10 ЛЕТ

solo

домашний КОМПЬЮТЕР

ЦЕНТР ЦИФРОВОЙ ВСЕЛЕННОЙ

#4 АПРЕЛЬ 2006

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР #4'2006

ОТОБРАЖЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

C&C COMPUTER PUBLISHING, LTD.



отображение изображения



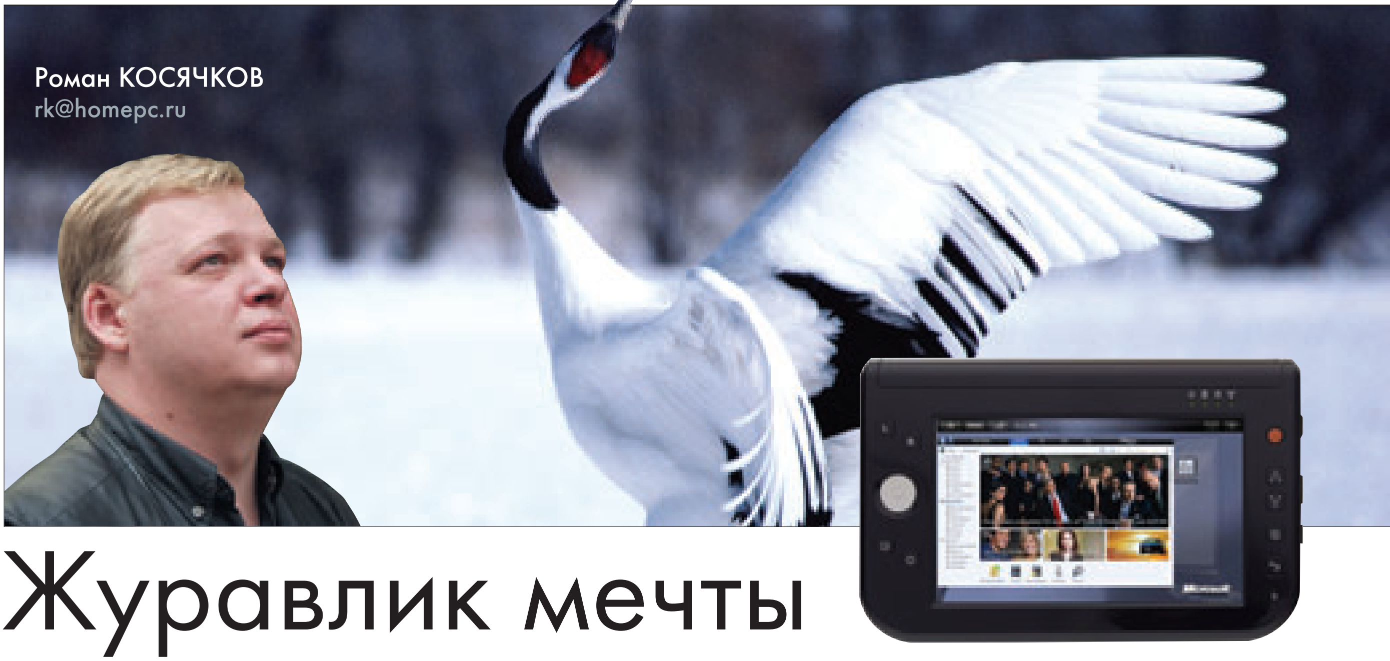




На CD и DVD сегодняшнего номера

Тематическое EXE-приложение «Игры», Panda Titanium 2006 Antivirus + Antispyware, аудиоэкскурсия «Невский проспект», а также (только на DVD) новинки программных продуктов, свежие версии драйверов, обновления для Windows и многое другое.





Роман КОСЯЧКОВ
rk@homepc.ru

Журавлик мечты

Карманный palmtop-компьютер Hewlett-Packard 200 LX весит всего 300 грамм, свободно умещается в кармане пиджака, имеет встроенное программное обеспечение и черно-белый supertwist-дисплей, который неплохо читается при солнечном свете.

«Доктор Хелп рекомендует». ДК #1_1996

Каким полагается быть *действительно* мобильному компьютеру, пользователям известно довольно давно. Не исключено, что и производители об этом догадываются. Мобильный компьютер должен умещаться в кармане пиджака (или женской сумочке), в крайнем случае — в одном из отделений портфеля, работать от батарей полный рабочий день, весить не более полукилограмма и при этом обладать основной функциональностью настольного ПК: Интернет, почта, PIM[1], офисные приложения, просмотр-прослушивание-редактирование медиафайлов, ну и, конечно, игры. Но все это грезы, журавлик в небе, а довольствоваться нам приходится синицами в руках — например, такими монстрами КПК-строения как HP iPaq hx4700, Palm LifeDrive или Qtec 9000 (HTC Universal), имеющими, вроде бы, почти все озвученные выше функции. Однако это не совсем так. Мобильные приложения на деле не обеспечивают полной совместимости с файлами, используемыми их настольными аналогами: то большая часть форматирования при редактировании документов «слетает», то видео надо конвертировать в иной формат, потому как производительности[2] КПК просто не хватает для его проигрывания без пропуска кадров, то… Владельцы КПК этот перечень легко продолжат.

И серьезного прогресса в разрешении проблем совместимости и производительности от КПК ждать не стоит. Они существенно отличаются от настольных компьютеров как используемой операционной системой, так и «железом». Ситуация изменится, только когда и настольные[3] ПК, и мобильные компьютеры будут построены, с принципиальной точки зрения, на одной и той же аппаратной платформе и будут работать под управлением операционных систем одного семейства, например, Windows XP. Такие попытки, кстати, уже делались. Не случайно в эпиграф вынесена цитата из самого первого номера ДК. Palmtop-компьютер Hewlett-Packard 200 LX, выпущенный в середине 90-х, работал на процессоре Intel 80C186 с тактовой частотой 7.91 МГц под управлением обычной MS-DOS 5.0! А на его версии с 4-мегабайтной оперативкой приемлемо функционировала даже ОС Windows 3.0, благо стандартный (хоть и монохромный) CGA-дисплей устройства это вполне позволял. Так что большинство привычных пользователю приложений можно было использовать без каких-либо ограничений. HP 200 LX, безусловно, сопутствовал успех, но назвать его большим, к сожалению, нельзя. Дело в том, что в 1995–1996 годах отрасль дружно, я бы даже сказал, с энтузиазмом, переходила на операционные системы Microsoft Windows 95 и IBM OS/2[4]. То есть HP 200 LX попросту опоздал на рынок, где-то на год-полтора. А новые, «тяжелые» операционные системы, аппаратура тогдашних «палмтопов» потянуть не могла. И потому следующая модель — HP 320 LX — работала уже под Windows CE 1.0! Со всеми вытекающими последствиями…

С той поры прошло 10 лет. По большому счету, за эти годы лишь немногие производители попытались вывести на рынок *докилограммовые* мобильные устройства с начинкой настоящего PC. Навскидку вспоминаются разве что субноут ASUS S200N весом 885 грамм, да восхитительный 400-граммовый планшетник с выдвижной клавиатурой OQO Model 01+, вполне подходящий под определение идеального мобильного компьютера, но стоящий при этом на нашем рынке 2900 долларов! Однако…

Однако этой весной лед, похоже, тронулся. Выставка CeBIT стала площадкой для представления новой концепции мобильных компьютеров, возможно, в наибольшей степени соответствующей ожиданиям пользователей. Особенно если учесть, что все предпосылки для этого давно созрели: низковольтные мобильные x86-процессоры потребляют энергии не многим больше процессоров для КПК, а прогресс в части компактных и емких батарей питания, случившийся за последние 3–4 года, виден невооруженным взглядом. Новую компьютерную кон-

1 PIM — Personal Information Management system, система управления личной информацией (контакты, задачи, планирование рабочего времени и т. д.)
2 В частности, производительность КПК-платформ на основе самых современных 32-разрядных процессоров Intel PXA270 с тактовой частотой вплоть до 624 МГц нельзя даже сравнивать с настольными системами той же тактовой частоты. Она в десять, а на отдельных видах задач — и в двадцать–тридцать раз меньше.
3 Что же касается ноутбуков… Это ведь тоже, по большому счету, всего лишь переносимые настольные ПК.
4 Да, в то время победа Windows на рынке не казалась очевидной. Аналитики и продвинутые пользователи больше ставили на OS/2, которую в нашей стране ласково прозвали «полуосью».

цепцию представили компании Intel и Microsoft, причем вторая даже озвучила собственное название проекта, в рамках которого и велись работы — «Оригами» (Origami)[5]. Intel же ограничилась суховатым, но зато более понятным названием, тут же принятым отраслью — Ultra Mobile PC, или попросту UMPC. За ним скрывается целый класс устройств, возможно, способных со временем вытеснить Windows Mobile[6] и Palm OS на поле смартфоностроения, где они и будут биться за место под солнцем с Simbian OS.

Итак, давайте разберемся, что такое концепция UMPC. Прежде всего, это небольшие габариты и вес. Размеры устройств лишь немногим превышают размеры установленных в них широкоформатных сенсорных экранов с диагональю от 7 дюймов и разрешением от 800x480 точек. Толщина первых UMPC — два с половиной сантиметра, а вес — порядка 700–800 г. Последующие наверняка будут еще тоньше и легче. Аппаратно UMPC — самые настоящие x86-компьютеры, так как в основу платформы положены процессоры Pentium M и Celeron M экономичных в части энергопотребления ULV-версий, а также соответствующие чипсеты[7]. Оперативная память — от 256 Мбайт, жесткий диск — от 30 Гбайт. UMPC снабжены полным набором необходимых интерфейсов — от непременных USB и Compact Flash (или SD) до беспроводных Wi-Fi (IEEE 802.11b/g) и Bluetooth 2.0. Многие устройства поддерживают работу с системой спутникового позиционирования GPS, а также прием сигналов цифрового телевидения DMB. В дополнение к сенсорному экрану в качестве штатного устройства управления курсором предлагается джойстик. Действует все это весьма богатое «железное» хозяйство под управлением специально доработанной версии операционной системы Windows XP Tablet PC Edition 2005, в состав которой включен пакет Microsoft Touch Pack, оптимизирующий работу пользователя на ПК с использованием сенсорного экрана. Одно из самых интересных приложений пакета — виртуальная клавиатура DialKeys, обеспечивающая удобный ввод данных большими пальцами обеих рук. Для этого у нее имеется два сектора ввода, расположенные в нижней части экрана слева и справа. По первым отзывам — вполне работоспособное решение. Разумеется, можно подключить USB- или Bluetooth-клавиатуру, а некоторые модели UMPC вообще будут клавиатурными. Первые устройства на CeBIT показали компании Samsung Electronics, ASUSTeK Computer и Founder Group. Они обещают начать мировые продажи UMPC уже этой весной по цене около 1000 долларов…

Сбылись все ожидания? Настала мобильная идиллия? Не совсем. Дело в том, что показанные на выставке инженерные образцы UMPC работали от аккумуляторов всего по 15–20 минут. Для серийных моделей обещают батареи, которых хватит часа на 2,5–3. А этого мало, очень мало! Так что «журавлик мечты» в значительной степени оказался пока «бумажным». Впрочем, это превосходно понимают и сами разработчики концепции. Они утверждают, что с выходом операционной системы Windows Vista, изначально поддерживающей свою быструю загрузку из специально организованного массива флэш-памяти, время автономной работы заметно увеличится, так как в меньшей степени будет задействоваться жесткий диск. А в 2007 году новое поколение мобильных процессоров и чипсетов позволит довести его до столь желанных 8 часов. Кстати, по прогнозам, стоить UMPC к тому времени будут не более 500 долларов. Что ж, из уст производителей звучит все очень заманчиво. Поверим им на слово?

P. S. 11 марта «Домашнему компьютеру» исполнилось 10 лет[8]. Так что этот выпуск журнала мы делали с праздничным настроением. Как, впрочем, и всегда. В нем, помимо обычных материалов, вы найдете множество специальных врезок с цитатами из самого первого номера журнала, отсылающими в далекий 1996 год, когда само понятие «домашний компьютер» еще только-только формировалось. Местами будет весьма забавно. С юбилеем, дорогие читатели ДК!

P. P. S. В целях упрощения идентификации различных версий нашего журнала с этого номера мы изменили их маркировку. В правом верхнем углу обложки, рядом со штрих-кодом, вы найдете цветную плашку, на которой могут быть написаны слова Solo, CD или DVD. Что означает, соответственно, бездисковую версию журнала, а также версии с компакт-диском или DVD.

---

5 В переводе с японского «ори» — сложенный, «ками» — бумага. То есть «оригами» — искусство складывания бумаги для создания различного рода трехмерных фигурок. Возникло в Японии в эпоху Хэйан (794–1185 гг.), спустя несколько веков после того, как в 610 году странствующий буддийский монах Дан-Хо, о котором современники говорили, что «он был богат знаниями и умел делать бумагу и тушь», добрался до Японии и передал японцам секрет изготовления изобретенной китайцами бумаги. Уже в наше время люди, пострадавшие в результате атомной бомбардировки Японии в 1945 году, сделали бумажного журавлика символом надежды и мира.

6 Компания HP, кстати, сняла с производства флагманский HP iPaq hx4700 и замены ему, похоже, не предвидится. В линейке продукции останутся исключительно смартфоны и, какое-то время, бюджетные КПК.

7 Возможно применение и альтернативных решений, например, от компании VIA (на основе процессоров VIA C7-M) или Transmeta (процессоры Crusoe).

8 А инициаторами создания «Домашнего компьютера» в 1996 году были президент ИД «Компьютерра» Дмитрий Мендрелюк и первый главный редактор журнала Александр Петроченков.

главный редактор
Роман Косячков • rk@homepc.ru

зам. главного редактора
Евгений Козловский • ekozl@homepc.ru
Сергей Костенок • kostenok@homepc.ru

редакторы
Сергей Вильянов • serge@homepc.ru
Бёрд Киви • kiwi@homepc.ru
Антон Кузнецов • kans@homepc.ru
Денис Степанцов • dh@homepc.ru
Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru

призы
Наталья Петроченкова • nata@homepc.ru

литературная редакция
Наталья Кудрявцева • knata@homepc.ru
Антон Кузнецов • kans@homepc.ru

дизайн и верстка
Марина Лаврушина • mlav@computerra.ru

рисунки
Алексей Бондарев • bond@computerra.ru

реклама
Екатерина Косьянова • ekaterina@computerra.ru
Оксана Лапко • olapko@computerra

техническая поддержка
Вадим Губин • vga@computerra.ru

распространение
ООО «ТК КомБиПресса»
kpressa@computerra.ru
телефон
(095) 232–21–65

подписные индексы
Объединенный каталог «Пресса России» (том 1),
каталог агентства Роспечать «Газеты и Журналы»:
«Домашний компьютер» — 34288
«Домашний компьютер» с CD — 39906

Каталог российской прессы «Почта России»:
«Домашний компьютер» — 12341
«Домашний компьютер» с CD — 12339

адрес редакции
115419, Москва
2-й Рощинский проезд, д. 8.
телефон
(095) 232–22–61, 232–22–63
факс
(095) 956–19–38
сайт
www.homepc.ru

Журнал зарегистрирован
Комитетом РФ по печати
Свидетельство о регистрации
№ 014 538
Учредитель Д. Е. Мендрелюк
Издатель C@C Computer Publishing, Ltd.
Отпечатано в типографии
Scanweb, Финляндия
Тираж 50 000 экз.

РЕДАКЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

«Домашний компьютер» рассматривает все предложения о публикациях как от частных лиц, так и от корпораций. Расчеты в обе стороны производятся за фактически напечатанные материалы. Есть следующие формы публикаций:
1. Публикации на правах рекламы. Вы оплачиваете место по рекламным расценкам, и мы печатаем ваш материал с обязательной пометкой «на правах рекламы». Можно согласовать срок выхода в свет, размещение и другие условия, а также заказать нам разработку рекламных публикаций.
2. Публикации журналистов. «Домашний компьютер» не предъявляет к журналистам никаких требований относительно образования, членства и места службы, но ожидает, что предлагаемые для публикации материалы соответствуют принципам и практике свободной прессы. Условия оплаты и окончательный текст редактор согласует с автором публикации.
3. Публикации экспертов. В качестве эксперта могут выступать корпорации и частные лица. Условия те же, что и для публикаций журналистов. Однако «Домашний компьютер» не оплачивает такие публикации, вместо этого предоставляя автору право использовать последние 600 знаков для продвижения своих марок, товаров, услуг и пр. в рамках общей темы.
4. Публикация писем. Если письмо пришло на адрес «Домашнего компьютера» (dk@computerra.ru) или на служебный адрес одного из редакторов и не содержит пометки «конфиденциально», оно может быть напечатано в журнале целиком или частично без выплаты гонорара автору.

Каждый опубликованный в «Домашнем компьютере» материал сопровождается фамилией автора (фамилиями соавторов). Редакция прямо не выражает в журнале свою точку зрения на те или иные предметы, а лишь предоставляет авторам возможность выражать свою.
За содержание рекламы ответственность несут рекламодатели.



Лучшее — не враг хорошего

После выхода легендарной «пятерочки» с полноформатным сенсором компания Canon сочла необходимым выпустить замену «морально устаревшей» камере среднего уровня 20D. Вместо снятой с производства «двадцатки» предлагается модель EOS 30D, при проектировании которой разработчики учли многочисленные пожелания пользователей, исправив недочеты и внеся необходимые дополнения в аппаратную и программную части. Среди наиболее заметных отличий новой модели стоит отметить:

- новый 2,5-дюймовый ЖК-дисплей с разрешением 230 000 точек и углами обзора 170 градусов по горизонтали;
- функция Picture Style с предустановленными режимами для обработки изображений в камере (как в модели EOS 5D);
- чувствительность ISO (100–1600) теперь можно выбирать с шагом 1/3, в момент смены чувствительности значение ISO отображается в видоискателе;
- функцию повышения контурной резкости (Sharpening) при записи снимка можно отключить;
- скорость серийной съемки теперь варьируется: 5 или 3 кадра в секунду;
- увеличено количество кадров в серии: 11 для RAW, 30 для Large Fine JPEG и 9 для RAW+JPEG;
- новая модель оснащается более надежным затвором с гарантированным ресурсом 100 000 срабатываний (напомним, для 20D ресурс затвора вообще не был заявлен);
- видоискатель отображает индикацию Flash Exposure Lock (FEL);
- добавлен точечный замер экспозиции (3,5% кадра);
- время включения камеры — 0,15 с;
- добавлена аппаратная кнопка для инициации прямой печати с камеры;
- более точный 4-сегментный индикатор емкости аккумулятора;
- снижено энергопотребление камеры: теперь на одном заряде батареи можно снять примерно на 10% больше кадров;
- каталог, создаваемый на карте памяти, теперь может содержать 9999 файлов, а не 100, как раньше;
- незначительно изменились габариты и вес — 144x106x74 мм и 784 г против 144x106x72 мм и 770 г у 20D.



Кроме того, внесены незначительные изменения в прошивку, основные же характеристики остались без изменений: матрица CMOS 8,2 млн. пикселей (22,5x15,0 мм), процессор DIGIC II и скорость серийной съемки 5 кадров в секунду. EOS 30D совместима со всеми объективами Canon серии EF и EF-S, а также вспышками Canon Speedlite серии EX и аксессуарами EOS, такими как беспроводной передатчик файлов WFT-E1 и батарейный блок BG-E2. Ориентировочная стоимость камеры без объектива — 1399 евро.

Камеру не оставили без соответствующей оптики: одновременно Canon представила новый высококачественный светосильный широкоугольный зум EF-S 17–55mm f/2,8 IS USM с трехступенчатым стабилизатором изображения (Image Stabilizer) и ультразвуковым приводом фокусировки. Он предназначен только для цифровых зеркальных камер EOS, оснащенных сенсором формата APS-C. Для повышения резкости в объективе использованы два UD-элемента (линзы с ультранизкой дисперсией), а также две асферические линзы для устранения сферических аберраций.

Обновления коснулись и компактных камер. Бюджетная линейка PowerShot пополнилась пятью моделями: A420, A430 (4 мегапикселя), A530 (5 мегапикселей) A700 и A540 (6 мегапикселей). Это недорогие аппараты начального уровня с оптическим зумом от 3x до 4x, оснащенные процессором DIGIC II. А на смену популярному «ультразуму» S2 IS пришла модель S3 IS — 12-кратный оптический трансфокатор, оснащенный системой стабилизации изображения, 6-мегапиксельный сенсор 1/2,5", диапазон чувствительности 80–800 единиц ISO и 2-дюймовый поворотный ЖК-дисплей с разрешением 115 000 пикселей. Габариты камеры — 113,4x78x75,5 мм, вес — 410 г. — ***Л. М.***




ЛУЧШЕЕ СРЕДСТВО
ОТ НЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
СБОРКИ.
СТОЙКИЙ ЭФФЕКТ
Oldi computers
Используйте
компьютеры Oldi
и забудьте о проблемах!
Товар сертифицирован
Oldi computers
HOME
Компьютеры Oldi линии Home – идеальный вариант, сочетающий в себе все необходимое для работы и развлечений.
MULTIMEDIA
Компьютеры Oldi линии Multimedia – оптимальное решение для тех, кто использует мультимедийные возможности на полную мощность.
OFFICE
от 240$
Компьютеры Oldi линии Office – готовое и экономичное решение, необходимое для эффективной работы любого офиса.
ул. Малышева 20
Тел. (495) 105-0700
ул. Трифоновская 45
Тел. (495) 967-1433
ул. Донская 32
Тел. (495) 967-1555
Единая справочная: (495) 221 11 11
www.oldi.ru





Слуги тишины

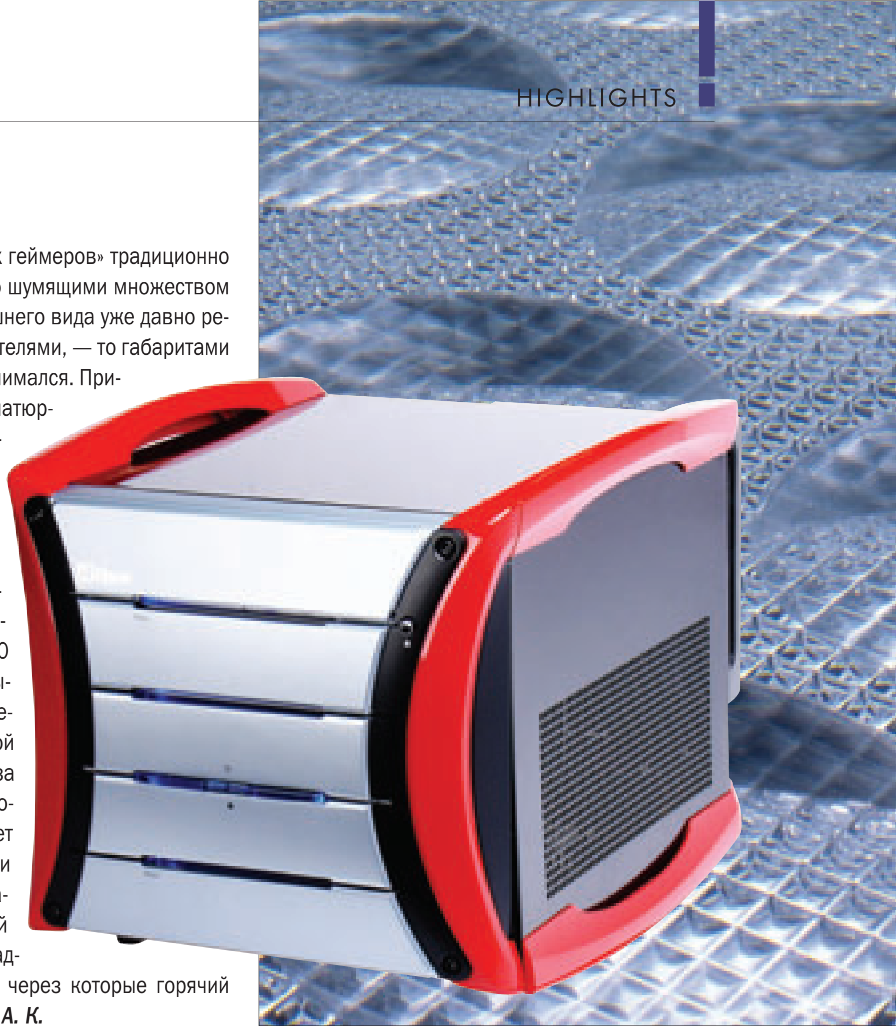
Наступление лета сулит большинству народонаселения много приятных вещей: появление на улицах прекрасных загорелых барышень, отпуск, купание, рыбалку и прочие радости жарких деньков. И только заботливые «компьютерщики» знают, как тяжело приходится в этот период их «железным друзьям», работающим под управлением «горячих» процессоров. Помнят об этой напасти и производители кулеров, подготавливая выпуск новых моделей к наступлению поры, когда столбик термометра за окном перевалит за отметку 25°С. Так, известная компания Cooler Master представила два весьма примечательных процессорных кулера. Первая новинка под названием Susurro (что в переводе с латыни означает шепот, шелест) предназначена для старших и даже будущих одноядерных и двухъядерных процессоров AMD с разъемами Socket 754/939/940/M2. Стоит отметить, что этот малыш (а кулер действительно очень компактен и подходит, в том числе, для использования в системах форм-фактора slim) полностью оправдывает свое название. Поддерживая технологию AMD Cool'n'Quiet, «шуршунчик» способен в минуты простоя процессора автоматически понижать скорость вращения крыльчатки до ничтожных 800 об./мин (!), издавая при этом звук не громче 16 дБа. По-особому расположенный термодатчик кулера чутко следит за изменениями температуры процессора, и при малейшем подозрении о выходе ее за пределы допустимого, автоматика способна раскрутить «пропеллер» до 2800 об./мин. Разумеется, в этом случае «шелест» превращается в заметный гул, но если даже при стопроцентной нагрузке процессора кулеру хватает всего лишь 1300 об./мин, сложно представить ситуацию, в которой он будет вынужден крутиться с максимальной скоростью. Особая конструкция медного радиатора Susurro способствует эффективному охлаждению не только самого процессора, но и ближайших компонентов материнской платы. В настоящий момент кулер уже появился на прилавках магазинов по цене около $35.

Не обошла компания и приверженцев Intel, выпустив модель Hyper L3. Этот кулер на тепловых трубках предназначен для установки на платы с разъемом LGA775. Как известно, старшие модели интеловских процессоров греются весьма ощутимо, поэтому от L3 не стоит ожидать впечатляюще малых скоростей вращения крыльчатки и уровня шума, как у Susurro. Тем не менее, согласно заявлениям производителя, при минимальной скорости вращения вентилятора 1100 об./мин L3 шумит не так уж громко — всего лишь на уровне 18 дБа. На максимальных же оборотах (2800 об/мин) кулер способен охладить пыл даже такой «батареи», как Intel Pentium Extreme Edition 955. От своих конкурентов L3 отличается небольшими габаритами — 90x112x41 мм; особое внимание стоит обратить на его высоту — среди «теплотрубочных» аналогов это своего рода рекорд. Cooler Master позиционирует его как «бюджетный вариант для сборщиков и энтузиастов». Стоимость новинки не совсем «бюджетная» — около 40$. — ***А. К.***



Малолитражка

Компьютерные корпуса «для настоящих геймеров» традиционно ассоциируются с солидного размера «башнями», громко шумящими множеством вентиляторов. И если проблема их нестандартного внешнего вида уже давно решена — наполовину моддерами, наполовину производителями, — то габаритами игровых ПК до недавнего времени никто всерьез не занимался. Причин тому несколько. Во-первых, не существовало миниатюрных материнских плат для высокопроизводительных систем, а во-вторых, игровые конфигурации имеют неприятную особенность — сильно греются, следовательно, требуют наличия большого пространства внутри корпуса для интенсивной циркуляции воздуха.



Недавно компания AOpen представила новую «геймерскую» модель корпуса — AOpen G325, главная особенность которой — небольшие размеры (280x405x260 мм) в сочетании с необычной внешностью. Уместить высокопроизводительную систему в столь скромном «помещении» предлагается за счет использования материнской платы форм-фактора Flex ATX/Micro ATX и вынесенного за пределы корпуса блока питания (может достигать мощности 700 Вт). G325 или «игровой кубик», как его называет производитель, оснащен парой внешних отсеков (5,25- и 3,5-дюймовым); два внутренних предназначены для установки жестких дисков. Для предотвращения вибраций «корзина» для винчестеров снабжена резиновыми накладками; в боковинах корпуса предусмотрены отверстия, через которые горячий воздух выгоняется с помощью мощного вентилятора. — ***А. К.***



Цветной, настольный, лазерный

Южнокорейские компании давно перещеголяли японских и европейских конкурентов в части инноваций. Сегодня в Стране Утренней Свежести изобретают уже не отдельные устройства, а целые классы аппаратуры. Наглядный пример — принтер CLP-300 компании Samsung Electronics, призванный положить начало классу «компактных и легких» персональных цветных лазерных устройств. По размеру новинка меньше бытового струйного принтера формата A4 — всего 390x344x265 мм, а вес — 13,6 кг. Такое устройство пригодится как сотрудникам небольших офисов, так и домашним пользователям — дорогостоящие и громоздкие аппараты остаются уделом крупных организаций с большими объемами печати. Модификацию CLP-300N со встроенной сетевой картой и удвоенным объемом памяти (64 Мбайта) можно использовать как общий принтер домашней сети.

Лазерная полноцветная технология обладает целым рядом преимуществ по сравнению со струйной, в числе которых высокая скорость и низкая стоимость печати. Что касается качества отпечатков, оно уже максимально приблизилось к фотографическому. CLP-300 способен выдавать цветные оттиски с оптимизированным разрешением до 2400x600 dpi; скорость цветной печати достигает 4 страниц в минуту, а монохромной — 16 страниц в минуту. Как и положено современному принтеру, новинка не тратит много времени на прогрев: время выхода первой цветной страницы не превышает 26 с, а черно-белой — 14.

Обслуживание CLP-300 не составит труда даже для тех, кто не знаком с оргтехникой: менять картриджи с тонером очень просто, да и делать это придется нечасто: ресурс монохромного картриджа — 2000 страниц, цветного — 1000 страниц. Благодаря технологии Samsung NO-NOISTM новый принтер отличается пониженным уровнем шума. — ***О. Н.***



Широкоформатный субноут

Любители всего компактного и изящного — ликуйте: новый субноутбук TX Express компании LG отличается не только традиционно высоким качеством изготовления и отделки, но и широкоформатным 12-дюймовым дисплеем с соотношением сторон 16:10. При этом вес новинки неправдоподобно мал — всего 1,1 кг. Благодаря широкому экрану, в небольшом корпусе удалось разместить почти полноразмерную клавиатуру.

Несмотря на габариты, TX Express представляет собой мощный ПК на базе мобильной технологии Intel Centrino. Субноутбук построен на чипсете Intel 915 и оснащен процессором Pentium M со сверхнизким энергопотреблением, оперативной памятью DDR2 объемом 256 или 512 Мбайт (с расширением до 2 Гбайт), а также встроенным графическим контроллером Intel GMA 900 или дискретным видеоускорителем NVIDIA GeForce Go 7400. Субноутбук может подключаться к Интернету через аналоговый модем, проводную гигабитную локальную сеть или беспроводную сеть стандарта IEEE 802.11b/g. Предусмотрен и популярный беспроводной интерфейс Bluetooth. Владельцам цифровых фотоаппаратов пригодится встроенный пятиформатный картридер, работающий с флэш-картами XD, SD/MMC, MS и MS Pro. Розничная цена субноутбука LG TX Express — от $1800. — ***О. Н.***



Живые и мертвые

То, что многообещающая

Palm OS 6 Cobalt откладывается на какой-то совсем неопределенный срок (если не навсегда), стало ясно давно. Почти два года назад поползли первые слухи об экспериментах с Linux и поиске разработчиков, равно разбирающихся в Linux и Palm OS… После нашумевшей в прошлом году покупки PalmSource японской компанией Access (до тех пор была известна большинству пользователей лишь как разработчик мобильного браузера NetFront) слухи подтвердились: стало известно, что программисты объединенной компании вовсю работают над мобильной версией Linux с поддержкой «нативных» приложений Palm OS. Наконец, появился и официальный пресс-релиз, подтверждающий эту информацию и сообщающий о выходе нового продукта — ACCESS Linux Platform (ALP).

В его основу легло ядро 2.6.12 и оптимизированный вариант графической библиотеки GTK+, модульной мультимедийной среды GStreamer и базы данных SQLite. В состав новой платформы войдут и проприетарные наработки как Access (в основном, сетевые/беспроводные приложения и их компоненты), так и PalmSource (в основном, уже знакомые по Palm OS 5 приложения). Как было сказано, все прошлые и будущие приложения Palm OS должны беспрепятственно запускаться на новой системе; по понятной причине, этому уделено особое внимание. Никаких конкретных устройств на новом Mobile Linux пока не объявлено. — ***В. С.***





«Никонистам» на заметку

На прошедшей международной выставке PMA-2006 компания Nikon представила интересные новинки: семь компактных камер серии Coolpix (обновления коснулись всех линеек), объектив для макросъемки с системой подавления вибраций, а также новое программное обеспечение для редактирования изображений.

Линейка бюджетных камер (Live) для начинающих пополнилась тремя моделями: L2, L3 и L4. Все аппараты оснащены сенсором 1/2,5" с разрешением 6, 5,1 и 4 мегапикселя. L2 и L3 оснащаются объективом с 3-кратным оптическим зумом 6,3–19,2 мм (экв. ~38–116 мм) f/3,2–5,3, а L4 — объективом 6,3–18,9 мм (экв. ~38–114 мм) f/2,8–4,9. Разрешение 2,0-дюймового ЖК-дисплея — 86 000 точек для L2 и L3 и 115 000 точек для L4. L2 и L3 оснащаются встроенной памятью объемом 23 Мбайта, L4 — 10 Мбайт; кроме того, последний не умеет записывать видео со звуком. Габариты камер — 91x60,5x26 мм (L2/L3) и 86,5x60,5x34,5 мм (L4), вес — 120 и 115 г соответственно.

Аппараты S5 и S6 (линейка Style) — стильные модели, в которых дизайну уделено не меньше внимания, чем функциональности. Шестимегапиксельные аппараты (матрица 1/2,5") оснащены объективом перископного типа с 3-кратным оптическим зумом — 5,8–17,4 мм (экв. 35–105 мм) f/3,0–5,4; при этом габариты S5 — всего 93x59x20 мм (S6 — 100,5x60x21), вес без батареи и карты памяти — 135 и 140 г. Камеры отличает большой ЖК-дисплей: 2,5" для S5 и 3,0" — для S6 (разрешение идентичное — 230 000 точек), углы обзора увеличены до 170 градусов по горизонтали. Интерфейс дополнен отдельной кнопкой для съемки портретов «одним нажатием», а для облегчения навигации по меню и просмотра снимков предусмотрен круговой мультиселектор. В обеих моделях реализована функция PictMotion, позволяющая просматривать отснятые кадры в режиме слайд-шоу с музыкальным сопровождением. Модель S6, кроме прочего, поддерживает беспроводной интерфейс Wi-Fi.

Модели Coolpix P3 и P4 пополнили линейку Performance. Это — достаточно серьезные аппараты с сенсорами 1/1,8" с разрешением 8,1 млн. пикселей и системой подавления вибраций VR второго поколения. Улучшена и система автофокусировки (11-зонная, с дополнительными пикселями в датчиках зон), увеличен ЖК-дисплей (2,5", разрешение 150 000 точек) с повышенной яркостью и обновлен дизайн. Кроме того, в модели P3 реализована поддержка интерфейса Wi-Fi (IEEE 802.11b/g). В аппаратах имеются все новые функции: подавление эффекта красных глаз, автофокусировка «с приоритетом лица» (Face Priority), а также функция D-Lightning, исправляющая экспозиционные ошибки. Объективы камер — с 3,5-кратным оптическим зумом; фокусное расстояние — 7,5–26,3 мм (экв. ~36–126 мм) f/2,7–5,2, объем внутренней памяти — 23 Мбайта, в качестве носителя используются карты SD. Габариты — 92x61x31 мм, вес — 170 г (без батареи и карты памяти). К моменту выхода номера из печати, все новинки должны поступить в продажу.

AF-S VR Micro-Nikkor 105 мм f/2,8G IF-ED — первый в мире объектив для макросъемки с системой подавления вибраций второго поколения (VR II), что теоретически позволяет увеличить длительность выдержки на 4 ступени. Он оснащен ультразвуковым приводом SWM, системой внутренней фокусировки IF, а также 9-лепестковой диафрагмой скругленной формы. Фирменное нанокристаллическое покрытие передней линзы (Nano Crystal Coating) устраняет блики и паразитные засветки; элемент из стекла со сверхнизкой дисперсией (ED) уменьшает влияние хроматических аберраций.

Обновилось программное обеспечение — разработан браузер Nikon View Pro для более быстрого и удобного управления изображениями в формате NEF, JPEG или TIFF, а также представлен совсем новый пакет Capture NX для редактирования цифровых снимков (преимущественно в формате NEF). Функционально Capture NX сопоставим с известной программой Nikon Capture, но обладает рядом расширенных возможностей обработки изображений. — ***Л. М.***







AMD 64 AthlonX2

www.amd.ru

эра 64 FORMOZA
если вы думаете о будущем
www.formoza.ru

ДВА БОЛЬШЕ, ЧЕМ ОДИН



24 990 руб.*

Компьютер Formoza 64ELX3800+
- Процессор AMD Athlon™ 64 X2 3800+
- nForce 410/GeForce 6100
- 512MB
- 160GB • DVD-RW

17" TFT монитор
Samsung SyncMaster 710N

Домашний суперкомпьютер FORMOZA на базе 2х ЯДЕРНОГО процессора AMD Athlon™ 64 X2 по СУПЕРЦЕНЕ!

Компьютер Formoza 64EL300+
- Процессор AMD Athlon™ 64 3000+
- nForce 410/GeForce 6100
- 512MB PC3200
- 160GB 7200
- DVD-RW

- 17" TFT Samsung SyncMaster 710N

19 990 руб.*

Компьютер Formoza 64ELXw3800+
- Процессор AMD Athlon™ 64 X2 3800+
- Microsoft® Windows® XP Home Edition
- nForce 410/GeForce 6100
- 512MB PC3200
- 160GB 7200
- DVD-RW

+
- 17" TFT Samsung SyncMaster 710N

26 990 руб.* + клавиатура

Компьютер Formoza 64EXw3800+
- Процессор AMD Athlon™ 64 X2 3800+
- Microsoft® Windows® XP Home Edition
- nForce 4
- 1024MB PC3200
- 160GB 7200 • DVD-RW
- 256MB GeForce 6600

+
- 17" TFT Samsung SyncMaster 710N

29 990 руб.* + клавиатура и мышь

Только с **15 февраля** по **15 апреля 2006 г.** с каждым компьютером Formoza с операционной системой Microsoft® Windows® — подарок от компании Microsoft!

*Для удаленных регионов стоимость комплекта может быть увеличена на стоимость доставки.
Цены действительны при оплате за наличный расчет.
Внешний вид компьютера может отличаться от изображенного в рекламе.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ДО 15 АПРЕЛЯ 2006 ГОДА

Компания «Формоза»
111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 57
Тел.\факс: (495) 234-2164

Самая высокая производительность сегодня и готовность к 64-разрядному ПО завтра

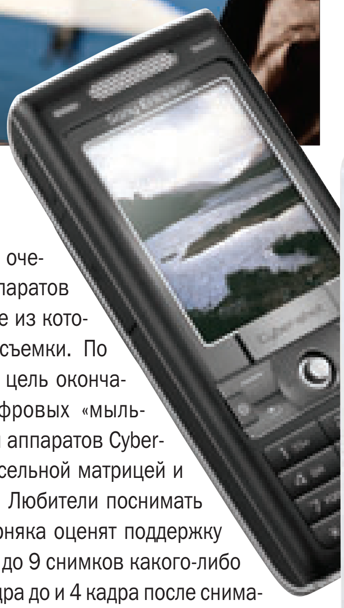
Microsoft Windows xp

ГК «Формоза» рекомендует использовать лицензионную операционную систему Microsoft® Windows® XP

Приглашаем Вас за покупкой в наши магазины: **Москва: м. Авиамоторная** (495) 234·21·64; **м. Беляево** 330·13·01; **м. Китай·Город** 728·40·04; **м. Домодедовская** 393·49·87; **м. Академическая** 124·22·78; **м. Ленинский просп.** 135·42·29; **м. Полянка** 933·49·97; **м. Шаболовская** 952·32·47; **Агрыз:** (85551) 2·32·59; **Азнакаево:** (85511) 9·55·00, 7·13·77; (85572) 5·17·50; **Альметьевск:** (8553) 30·05·00; 32·37·00; **Арзамас:** (83147) 3·11·17, 3·37·40; пл. Соборная, 2а; пр. Ленина, 125; **Архангельск:** (8182) 20·92·09, 65·79·95; **Ахтубинск:** (8909) 375·25·10; **Белорецк:** (34792) 5·36·29; **пос. Белоозерскии, Воскресенский р·он:** (244) 7·55·08; **Березники:** (34242) 6·24·37; **Бийск:** (3854) 32·24·98; **Боровичи:** (81664) 4·43·50; 2·57·25; **Брянск:** (4832) 51·25·59; 69·31·01; 75·67·01; 61·03·09; 66·52·97; **Волгоград:** (8442) 96·51·50; 94·00·74; 73·49·21; 72·54·73, 73·07·84; **Волжск:** (83631) 6·32·53; **Воскресенск:** (244) 2·04·97, 2·04·27; **Губкин:** ул. Дзержинского, 113; **Гурьевск:** (38463) 2·27·17; **пос. Дедовичи:** (236) 9·64·62; 9·31·63; **Димитровград:** (84235) 6·77·78; **Дятьково:** (48333) 3·47·43; **Екатеринбург:** (343) 371·74·11, 378·93·05; 345·14·77; 355·39·07; **Железногорск:** (47148) 4·71·31; **Знаменск:** (8909) 374·10·89; **Иваново:** (4932) 41·29·29; 41·04·01; 47·18·27; **Ижевск:** (3412) 43·20·26, 43·31·55; 51·34·65; 58·26·11; 43·71·16; 43·49·12; 43·62·08; 36·09·19; 71·09·82; ул. 50 лет ВЛКСМ, 40; ул. Ворошилова, 29; ул. Автозаводская, 50; ул. Ленина, 80; ул. Гагарина, 19; **Иркутск:** (3952) 44·88·44; **Ишим:** (34551) 7·45·54, 7·55·77; 2·23·04; **Йошкар·Ола:** (8362) 64·00·52; 64·00·56; 63·94·46; **Калуга:** (4842) 56·51·17; **Кемерово:** (3842) 36·16·80, 36·18·09; **Клинцы:** (48336) 4·44·83; **Козьмодемьянск:** (8362) 7·33·29; 7·34·63; **Коломна:** (26) 15·16·64, 15·15·99; 13·08·62, доб. 112; **Конаково, Тверская обл.:** (48242) 4·41·58; **Красноярск:** (3912) 91·11·88; 66·13·51, 66·13·52; 65·33·37, 22·29·30; **Курган:** (3522) 46·68·66; **Курск:** (4712) 51·25·17; **Лениногорск:** (85515) 4·07·00; **Ливны:** (48677) 7·27·32; **Липецк:** (4742) 77·64·27, 77·82·27; **Мирный:** (81834) 5·01·33; **Набережные Челны:** (8552) 35·25·29; **Нефтекамск:** (34713) 15·15·1, 55·22·6; **Нижний Новгород:** (8312) 46·20·94,13·24·44; 33·04·47,13·44·07; 40·06·23,13·21·11; 28·18·41; 22·22·18; **Новокузнецк:** (3843) 45·02·82; **Новоуральск:** (34370) 4·83·81; **Обнинск:** (48439) 6·30·87; **Омск:** (3812) 41·42·00; 54·94·67; 52·37·25; 67·77·11; 38·88·44; 57·73·24; **Орел:** (4862) 72·26·20; 43·13·74; 76·05·24; **Оренбург:** (3532) 36·66·33, 36·67·33, 36·66·11; 75·69·00, 75·68·58, 75·12·25; **Пенза:** (8412) 54·40·42; **Пермь:** (3422) 44·19·45; 28·02·30; **Петрозаводск:** (8142) 76·50·39; **Плесецк:** (81832) 7·12·54; **Псков:** (8112) 72·44·45; 46·52·69; 79·37·90; 16·29·03, 16·99·43; **Пушкинские Горы:** (246) 2·11·03; **Пыталово:** ул. М. Горького, 3; **Рязань:** (4912) 24·95·99, 90·15·01, 24·10·30, ул. Циолковского,1/7; **Сарапул:** (8247) 4·11·13; **Сатка:** (35161) 4·30·54; **Северодвинск:** (81842) 3·55·87; ул. Арктическая, 1; **Смоленск:** (4812) 65·86·68; 21·86·23; **Старый Оскол:** (4725) 42·65·98; мкр. Весенний, 6А; **Снежинск:** (35146) 3·94·82; 2·32·61; **Тверь:** (4822) 31·14·23; 32·85·80; 55·76·11; 50·07·57; **Тольятти:** (8482) 79·89·89; 40·17·84; 73·08·09; 20·07·31; **Топки:** (38454) 3·03·43; **Трехгорный:** (35111) 4·32·02; **Тула:** (4872) 30·76·30; 31·21·78; 30·76·30; **Тында:** (41656) 7·41·15, 5·41·15; **Улан·Удэ:** (3012) 44·28·78; 21·79·99; **Чебоксары:** (8352) 62·66·99; 68·09·48; 67·55·36; 64·00·44; 45·23·55, 45·52·09; **Челябинск:** (351) 775·16·24; 265·61·44; **Шадринск:** (35253) 6·10·20; **Элиста:** (84722) 3·53·23, 3·53·42, 3·53·46; **Юрюзань:** (35147) 2·57·45; **Ярославль:** (4852) 58·08·08; 58·11·19



4 кадра до...



Компания Sony Ericsson в очередной раз дополнила линейки своих аппаратов новыми интересными моделями, почти все из которых оснащены функцией фото- и видеосъемки. По всей видимости, Sony Ericsson поставила цель окончательно похоронить рынок дешевых цифровых «мыльниц» — другого объяснения выпуску серии аппаратов Cyber-shot (модели K790 и K800) с 3,2-мегапиксельной матрицей и ксеноновой вспышкой придумать сложно. Любители поснимать репортажи с динамичным сюжетом наверняка оценят поддержку технологии BestPic, позволяющую сделать до 9 снимков какого-либо события одним нажатием клавиши — 4 кадра до и 4 кадра после снимаемого момента. Благодаря поддержке технологии прямой печати PictBridge твердые копии получаются на любом совместимом принтере. Встроенная память объемом 64 Мбайта может быть расширена до гигабайта картой нового стандарта Memory Stick Micro.

Обладателям музыкального телефона серии Walkman, точнее плеера с функцией телефонии W950, не придется напрягать бюджет покупкой дополнительных карт памяти, поскольку аппарат оснащен 4-гигабайтным жестким диском. Поддерживаются музыкальные форматы MP3, AAC, AAC+, E-AAC+, WAV и M4A, кроме того, имеется FM-тюнер, система усиления низких частот MegaBass и возможность передавать стереозвук на наушники или колонки по протоколу Bluetooth. Sony Ericsson предлагает и модель среднего класса из серии Walkman — четырехдиапазонную «раскладушку» W300 с поддержкой EDGE.

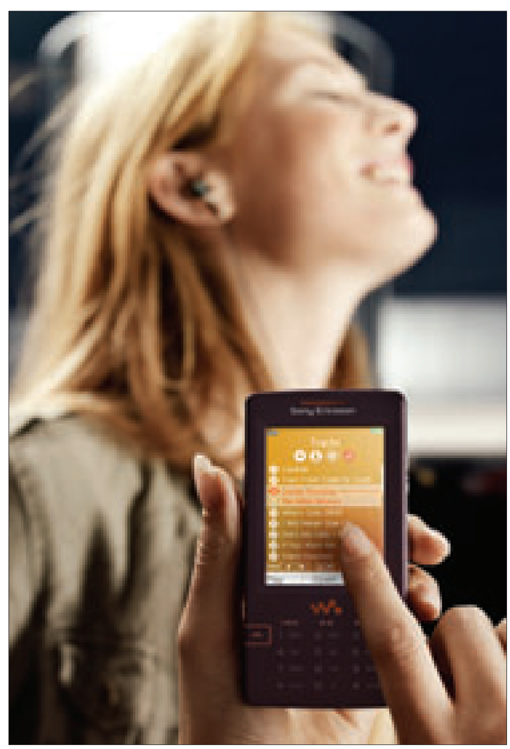


И уж, конечно, обладатели камерофона K310 «порадуют» себя и своих друзей специальными эффектами преобразования снимков, например, «искажение лица» (face warp). Главное, чтобы получившиеся лица друзей не вызвали у последних желание «исказить» лицо фотографа.

Компактный аппарат бизнес-класса K510 с камерой 1,3 мегапикселя может похвастаться богатым комплектом дополнительных аксессуаров: новейшая Bluetooth-гарнитура в подходящих к телефону цветовых решениях, автомобильный держатель HCA-60 и вспышка MXE-60. Полученные с помощью этого оборудования снимки «несколькими кликами» сохраняются во встроенной памяти объемом 28 Мбайт, отправляются электронной почтой (поддерживается опция push e-mail) или MMS-сообщением. Поклонников недорогих аппаратов, оснащенных в то же время всем необходимым (включая поддержку Bluetooth, VGA-камеру и слот для сменных карт памяти объемом до 1 Гбайта), наверняка заинтересует недорогой аппарат Z530 в раскладном корпусе.

Нынешнее увлечение блогами — если и не мэйнстрим, то уж точно одно из определяющих направлений в развитии Интернета. Совместно с Google компания Sony Ericsson объявила о начале сотрудничества в сфере интеграции в мобильные телефоны поисковой системы Google и средств для ведения блогов. Одни из первых моделей, в которых реализован данный функционал, — это упомянутые уже флагманы K800/K790 и UMTS-модель K610. На них установлен HTML-браузер с поддержкой новостных RSS-каналов. — ***А. К.***







Вместе веселей

Похоже, вскоре на рынке цифровых зеркальных аппаратов появится еще один игрок: сотрудничество компаний Olympus и Panasonic начинает приносить первые плоды. Напомним, что в январе прошлого года между ними было заключено соглашение о совместных разработках основных технологий и ключевых компонентов, а также обоюдной поддержке в продвижении цифровых камер стандарта 4/3 (Four Thirds). Новая зеркальная камера Panasonic DMC-L1, инженерный прототип которой был продемонстрирован на PMA-2006, оснащается матрицей Live MOS с разрешением 7,5 мегапикселей (той самой, что используется в недавно представленном аппарате Olympus EVOLT E-330) и системой ультразвуковой очистки сенсора от пыли (Supersonic Wave Filter). По заявлению Panasonic, DMC-L1 сочетает удобство управления аналоговой камеры и уникальные цифровые функции, в частности, полноценное визирование по ЖК-экрану (Live View). Для внутрикамерной обработки изображений применяется цифровой процессор последнего поколения Venus Engine III. Согласно предварительным спецификациям, камера будет оснащаться 2,5-дюймовым ЖК-дисплеем с разрешением около 207 000 пикселей и картами памяти SD в качестве носителя. DMC-L1 должен выйти на рынок не позднее конца года.



Основное преимущество стандарта 4/3 (Four Thirds System) заключается в его открытости: любая компания, пожелавшая присоединиться к консорциуму, получает в свое распоряжение имеющиеся наработки. Особое значение Olympus и Panasonic придают тому, что зеркальный блок, включающий зеркало, видоискатель и датчики автофокуса, а также сенсор Live MOS, сочетающий высокое качество изображения («как у CCD») и низкое энергопотребление, сможет использоваться в настоящих и будущих продуктах. Сниженное энергопотребление позволит увеличить период работы камеры в режиме Live View (когда изображение с сенсора напрямую транслируется на ЖК-дисплей); кроме того, благодаря упрощенной схеме сенсора, удалось сократить расстояние между фотодиодами и мик-



ролинзами, тем самым повысив качество изображения там, где свет падает на сенсор под углом. Разумеется, стандартизирован и байонет — пользователи, приобретающие любую камеру стандарта 4/3, смогут использовать оптику Zuiko Digital, а также объективы сторонних производителей, выпущенные для этой системы.

Почти одновременно с анонсом камеры DMC-L1 произошло еще одно событие, говорящее в пользу молодой системы: немецкая компания Leica Camera AG заявила о вступлении в консорциум и поддержке стандарта Four Thirds, а заодно представив и первый продукт — объектив LEICA D VARIO-ELMARIT 14–50 мм f/2,8–3,5 ASPH, предназначенный только для цифровых зеркальных камер 4/3. Объектив разработан в сотрудничестве с Panasonic и оснащен системой оптической стабилизации MEGA O.I.S. (для более точной работы системы непосредственно в объектив интегрирован процессор Venus Engine первого поколения). Конструкция объектива содержит 16 элементов в 12 группах, включая две асферические линзы; помимо колец зуммирования и фокусировки, имеется кольцо ручной установки диафрагмы. По заявлению производителя, объектив обеспечивает высокую детализацию изображения, а дисторсия и периферийное виньетирование в широкоугольном положении зума сведены к минимуму. — *Л. М.*

Домашний компьютер #1_1996

10 ЛЕТ

В серию 500 входят три базовые модели HP Vectra — Classic, Multimedia и MediaCom. Все компьютеры HP Vectra серии 500 поставляются с различными процессорами Intel, удовлетворяющими потребности широкого спектра — от мощных 486DX2 66 МГц до сверхмощных Pentium 120 МГц. В зависимости от модели стандартная емкость жесткого диска может быть от 420 Мбайт до 1 Гбайта. На большинстве моделей стандартно устанавливается 8 Мбайт оперативной памяти (на некоторых моделях — 16 Мбайт).

Acer Aspire производится в корпусах двух нетрадиционных для компьютеров цветов — изумрудного и угольно-черного. Психологи считают, что эти два цвета нейтральны по воздействию на нервную систему человека. Контуры корпуса необычно плавные, скругленные, в таком виде компьютер будет гораздо естественнее вписываться в уют домашней обстановки, при этом оставаясь вполне современным электронным прибором.



Одни другого стоят

К ганноверской выставке достижений компьютерного хозяйства Fujitsu Siemens подготовила много интересных новинок, две из которых заслуживают особого внимания. В первую очередь, это серия смартфонов Pocket LOOX T, к настоящему моменту включающая две модели: T810 и T830. Различаются эти аппараты только наличием у старшей модели 2-мегапиксельной камеры и, соответственно, функции работы в режиме видеотелефона. Смартфоны Pocket LOOX T работают под управлением операционной системы Microsoft Windows Mobile 5.0 Phone Edition. Кроме того что они являются полноценными GSM/UMTS-телефонами, аппараты обладают рядом неоспоримых достоинств и наверняка придутся по вкусу тем, кому сумка с полудесятком гаджетов уже порядком намяла плечи. Стоит отметить функцию форсированной доставки электронной почты (e-mail push), реализацию беспроводного интерфейса Wi-Fi 802.11b/g с возможностью передачи голоса по протоколу IP (VoIP), интегрированный GPS-приемник и встроенную QWERTY-клавиатуру.

Вторая новинка — сверхлегкий ноутбук LIFEBOOK Q2010 размером не больше листа A4 и толщиной 2 см, в корпусе из магниевого сплава. Ради уменьшения габаритов разработчикам пришлось пожертвовать оптическим дисководом, предложив в качестве компенсации поддержку технологии UMTS. Тем не менее, возможность просмотра фильмов останется — для этого предусмотрен репликатор портов со встроенным DVD-рекордером. Обещано до 8 часов автономной работы. Производиться Q2010 будет в ограниченных количествах, предполагаемая цена — около $4000. — ***А. К.***



Могучий малыш

Компания Acer объявила о начале поставок старшей модели в линейке карманных компьютеров под управлением новой операционной системы Microsoft Windows Mobile 5.0 Premium Edition. Наладонник под названием n311 демонстрирует неплохую производительность, в чем ему помогает процессор Samsung с частотой 400 МГц, 64 Мбайтами оперативной и 128 Мбайтами встроенной памяти, что в два раза больше, чем у младшей модели линейки — n310. Одна из особенностей аппарата — большой дисплей с диагональю 3,7" и VGA-разрешением (640x480), отображающий 65 тысяч оттенков. Потенциальных покупателей наверняка привлечет и богатый набор коммуникационных интерфейсов — Wi-Fi 802.11b, Bluetooth 1.2 и USB-хост 1.1; список дополняет универсальный разъем SD/MMC/SDIO. Еще одно преимущество аппарата, выгодно отличающее его от продукции конкурентов, — малый вес: всего лишь 135 г, и сравнительно небольшие габариты — 110x70x13,7 мм, что позволяет носить наладонник даже в кармане рубашки. Литий-ионная батарея емкостью 1200 мАч способна поддерживать n311 в рабочем состоянии в течение 8 часов. К моменту выхода номера новинка должна появиться в розничных сетях Москвы и Санкт-Петербурга, рекомендованная цена — $390. — ***А. К.***

Владимир Сперанский • vsperansky@homepc.ru
Лев Музыковский • lmuz@inbox.ru
Александр Копылов • a.kopylov@gmail.com
Олег Нечай • nechay@computerra.ru



Дмитрий ЛАПТЕВ
laptev@homepc.ru

Die intelligentere Wahl[1]

Любая выставка может быть интересной и содержательной ровно настолько, насколько позволяет положение дел в соответствующей области. А информационные технологии в настоящий момент развиваются как никогда спокойно и планомерно. И это весьма созвучно немецкой CeBIT по духу и месту проведения!

Впрочем, планомерность в данном контексте означает лишь то, что мы с вами в общих чертах представляем, какие принципиальные изменения в той части компьютера, что называется «платформой», ждут нас в обозримом будущем. А производители тем временем стараются наглядно и убедительно продемонстрировать прогресс при любом удобном случае. Подробности строго дозируются, чтобы интрига сохранялась до последнего момента, и по масштабности акций это все больше напоминает рекламную компанию перед выходом нового фильма или игры.

На сей раз в центре внимания оказались материнские платы на новых чипсетах и с новыми процессорными разъемами. Сами процессоры «новой волны» должны появиться уже летом. И если Intel планирует выпустить товарные образцы процессоров на ядре Conroe ближе к осени, то обновление линейки чипов AMD с интегрированным контроллером памяти стандарта DDR2 (в топовых моделях вероятна поддержка DDR2–800) и технологиями виртуализации (Pacifica) и безопасности (Presidio) официально запланировано на начало лета, а именно — июньскую выставку Computex. Соответственно, нынешний CeBIT для AMD — это генеральная репетиция, причем весьма убедительная[2]: платы для новых процессоров представили все более или менее известные производители, а гранды продемонстрировали целые линейки, на разных чипсетах и в разных комплектациях. Разумеется, помимо отдельных плат, на стендах были и работающие системы, так что о зрелости DDR2-платформы от AMD можно было составить вполне целостное впечатление.

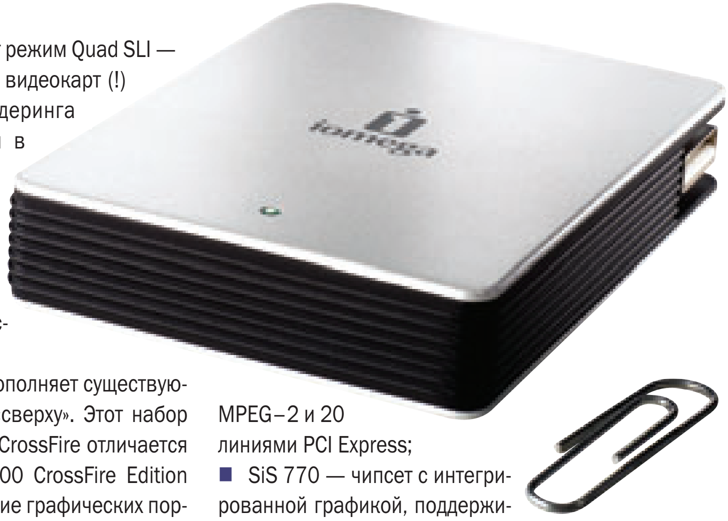
Разъем Socket AM2 при ближайшем рассмотрении оказался практически идентичным нынешнему Socket 939, хотя электрически они несовместимы (одни и

1 Маркетинговый слоган одной из наиболее активных компаний-участников, встречавшийся практически на каждом шагу. В английской интерпретации, вероятно, звучал бы как «smart choice», умный выбор, символизируя как «разумность» самого предмета выбора, так и искушенность человека, сделавшего выбор в пользу данного продукта.

2 Так сложилось, что на CeBIT бурную деятельность развивает именно AMD, тогда как символика Intel встречается сравнительно редко. Тому есть причины: большая часть производственных мощностей AMD находится в Германии, да и европейский рынок, несомненно, лакомый кусок для любой растущей компании. На этот раз у AMD все было обставлено с особым размахом: стенды более чем 80 компаний-партнеров были оформлены характерной «оранжево-зеленой» символикой и уставлены демо-системами на процессорах AMD общим числом около 600 боевых единиц (!).

те же ножки несут разную «смысловую нагрузку»). Характерно, что разъем AM2 будет единым для всех настольных процессоров, включая обновленные версии Sempron; кроме того, это означает, что все чипы будут оснащаться двухканальным контроллером памяти. Что же касается чипсетов, то поскольку основные изменения затрагивают взаимодействие процессора с памятью (на чипсет никак не завязанного), все актуальные наборы логики от ATI, NVIDIA, VIA, SiS и ULi могут быть использованы и на новых платах. Разумеется, чипмейкеры не преминули освежить модельные ряды, где особое внимание обращали на себя платы с наборами логики:

- NVIDIA nForce5 (семейство из 4 моделей: из них две — с поддержкой SLI, одна — для производительных компьютеров с единичной видеокартой, плюс максимально удешевленная версия) примечателен тем, что производится по техпроцессу 90 нм. Как следствие, чипсет вышел значительно более «холодным» по сравнению с 110-нанометровым nForce4 — многие из представленных на нем плат обходятся пассивным радиатором, причем довольно маленьким. Кроме того, старший nForce 590 SLI поддерживает режим Quad SLI — объединение четырех видеокарт (!) для ураганного рендеринга трехмерной картинки в играх. Функциональное богатство в лице интегрированного брандмауэра, десяти портов USB 2.0 и шести — Serial ATA II, естественно, сохранено;
- ATI Radeon 3200 дополняет существующий модельный ряд «сверху». Этот набор логики с поддержкой CrossFire отличается от раннего Radeon 200 CrossFire Edition тем, что в распоряжение графических портов в режиме CrossFire предоставляются не 8, а 16 линий, то есть порты PCI Express x16 работают с максимальной пропускной способностью;
- VIA K8T900 — чипсет с поддержкой двух портов PCI Express x16 для установки пары видеокарт (но без поддержки режимов SLI и CrossFire), что позволяет реализовать вывод изображения на 4 монитора; а также чипсет K8M890 с интегрированной графикой с поддержкой DirectX 9.0, аппаратным декодированием MPEG–2 и 20 линиями PCI Express;



- SiS 770 — чипсет с интегрированной графикой, поддерживающей DirectX 9.0, «заявительно» совместимый с Windows Vista.

Для платформы Intel фактически единственной заметной новинкой были чипсеты G965/P965 (без интегрированной графики и с таковой) — именно эти наборы микросхем будут устанавливаться на платах для будущих процессоров (Conroe). В рамках выставки, к сожалению, никаких уточняющих сведений (за исключением того, что новые чипсеты работают с памятью DDR2–800) по поводу технических харак-



теристик будущей платформы раскрыто не было (работающих систем на территории выставки также не обнаружилось). Коллеги, прилетевшие на CeBIT с только что завершившегося в Сан-Франциско Intel Developers Forum, рассказывали, что систему на Conroe им удалось видеть в работе, и демонстрировавшиеся тесты позволяют надеяться, что на сей раз мы получим во всех отношениях более чем достойного соперника для Athlon 64.

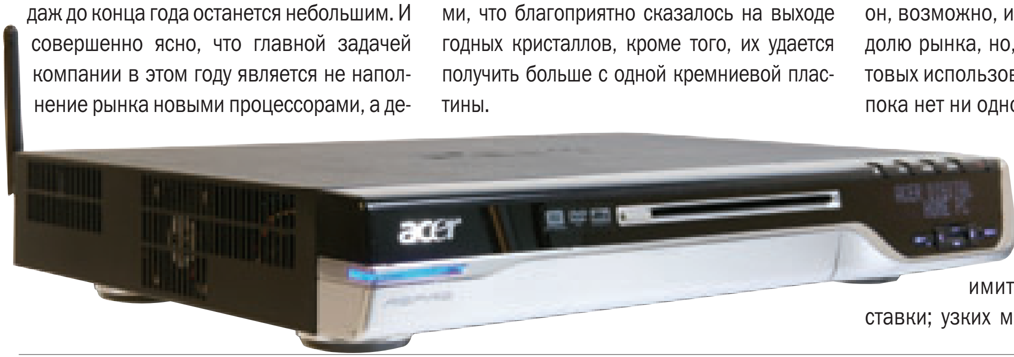
Правда, создается ощущение, что сами процессоры все еще далеки от серийного производства: так, представители «второго эшелона» производителей материнских плат (Albatron, ABIT, EPoX) жаловались на проблемы с тестированием, недостаток стабильно работающих инженерных сэмплов. А наклейки «совместимо с Conroe», которые можно было заметить на некоторых платах, означали, в первую очередь, соблюдение формальных требований к питанию и прочим параметрам (разумеется, данная модель будет поддерживать новые процессоры ко времени выпуска) — «живое» тестирование и доводка плат еще предстоит. Впрочем, согласно планам Intel, процент новых процессоров в общем объеме продаж до конца года останется небольшим. И совершенно ясно, что главной задачей компании в этом году является не наполнение рынка новыми процессорами, а демонстрация возможностей обновленной архитектуры P6+ на фоне уходящего поколения Netburst. Ждем!

Еще одним ожидаемым событием CeBIT-2006 должен был стать выпуск нового поколения графических процессоров от NVIDIA: ответ на очень мощный, но громоздкий и дорогой Radeon X1900. Старшая карта в семействе получила маркировку GeForce 7900, а новый среднебюджетный чип — 7600. Новая линейка — нечто иное, как переведенный на 90-нм технологические нормы 24-конвейерный GeForce 7800. Благодаря чему удалось нарастить частоты (в версии с индексом GTX — 650 и 1600 МГц для чипа и памяти, GT — 450 и 1320 МГц), что, с одной стороны, позволило компенсировать отставание от конкурирующего флагмана, с другой — получить «ценообразовательную» свободу маневра. Чипы получились компактными, что благоприятно сказалось на выходе годных кристаллов, кроме того, их удается получить больше с одной кремниевой пластины.



Довольно редко встречается ситуация, когда решение конкурирующей стороны признается коммерчески более удачным. Но на этот раз наблюдалась именно это — верные разработкам ATI производители видеокарт (Sapphire, Tul, HIS, GeCube) в приватных разговорах признавали: чтобы выдержать конкуренцию, придется затянуть пояса потуже. Впрочем, и ATI не осталась «в долгу»: на стенде Sapphire нам продемонстрировали карты с выходом HDMI (High Definition Multimedia Interface) и аппаратным кодированием видеоконтента по протоколу HDCP (High-bandwidth Digital-Content Protection). Цифровой интерфейс нового поколения планируется использовать для подключения мониторов с функцией декодирования сигнала, записанного в формате дисков Blu-Ray и HD-DVD. Суть технологии защиты от копирования состоит в том, что цифровой сигнал должен передаваться в закодированной форме и декодироваться самим монитором. Таковы требования и, по крайней мере, первое время производители будут их придерживаться (однако мало кто сомневается, что со временем эту защиту ждет та же участь, что постигла в свое время региональную маркировку DVD).

Наконец, компания VIA поделилась с прессой планами все же выпустить свой S3 Chrome S27 (и его усеченную по частоте версию S25) — суть графический процессор с 8 пиксельными конвейерами, поддержкой High Definition Video, удовлетворяющий требованиям Windows Vista. Задуманный как конкурент недорогим чипам уровня Radeon X1300 и GeForce 6600, он, возможно, и претендовал бы на некую долю рынка, но, увы, среди компаний, готовых использовать его в своих продуктах, пока нет ни одного «глобального» бренда.



Разумеется, не могла обойти стороной нынешний CeBIT и мода на медиацентры. Количество компьютеров в корпусах, имитирующих игровые приставки; узких мини-башенках; классичес-

ком barebone-конструктиве; напоминающих компоненты Hi-Fi-аппаратуры и даже встроенных в монитор, не могло остаться незамеченным даже случайным посетителем. Исследовав начинку, нам удалось составить усредненный портрет нового класса бытовой аппаратуры.

В корпусах с ярлычком Intel Viiv, несмотря на официальную поддержку настольных процессоров Pentium D, значительно чаще скрывались мобильные Core Duo на «десктопных» платах. Выбор более чем оправдан — цена первой волны медиацентров не отличается скромностью и в нее вполне можно заложить стоимость наиболее перспективного на сегодня процессора (учитывая разницу в тепловыделении и избыточную в обоих случаях производительность, комментарии излишни). Хотя, например, MSI ухитрилась встроить Pentium D в широкоэкранный моноблок, впрочем, с довольно-таки «активной» системой охлаждения. В развлекательных устройствах на базе AMD мобильные Turion встречались только в самых компактных версиях; типичные же медиацентры комплектовались чипами Athlon 64 X2, причем многие из них обходились полностью пассивным охлаждением. Даже с выпуском Turion 64 X2 ситуация едва ли изменится, поскольку на лето запланирован выход линейки настольных Energy Efficient Athlon 64 (для двухъядерной модели с индексом 3800+ максимальное тепловыделение составит 35 Вт, что ненамного выше уровня современных мобильных процессоров и явно не представляет сложностей для конструкторов систем охлаждения). Довольно интересно (точнее — практично) выглядят решения, стилизованные под бытовую аппаратуру, но с более «богатым» содержимым: например, с отдельной видеокартой.



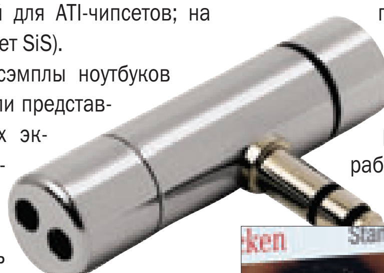
Коль скоро мы упомянули Core Duo (подробно об этом процессоре мы писали в мартовском номере) и Turion 64 X2 (офи-



циальный выпуск двухъядерного мобильного ответа AMD ожидается в начале мая), переходим к мобильному сегменту. Как и следовало ожидать, компании, планировавшие выпуск ноутбуков на Core Duo, сделали это еще зимой. Неожиданностью оказалось, что ноутбуки с чипсетами сторонних производителей (например, в экспозиции MSI, ASUS и MiTAC) заняли заметное место. Разумеется, логотип Centrino таким «отщепенцам» носить не полагается; впрочем, его неплохо заменял ярлычок, сообщавший о поддержке High Definition Audio (характерный для ATI-чипсетов; на втором месте следует SiS).

Предсерийные сэмплы ноутбуков на Turion 64 X2 были представлены в единичных экземплярах, но привлекали к себе заслуженное внимание. Нам удалось познакомиться с обновленной версией MSI Megabook S271, компактной моделью с 12-дюймовым (но с «широкими» пропорциями) экраном, полным комплектом беспроводных интерфейсов, а также Gigabit Ethernet. На первое время планируется линейка из четырех моделей с частотами процессора от 1,6 до 2,0 ГГц и объемом кэш-памяти от 512 Кбайт до 1 Мбайт (суммарно для двух ядер). Питающее напряжение очень низкое — 1,075 В, соответственно, тепловой пакет не превышает требований одноядерного Turion 64. Наконец, самое интересное — процессор устанавливается в новый разъем Socket S1 о 638 ножках, но при этом оснащается двухканальным контроллером памяти DDR2-667! Как такое возможно, учитывая, что настольный Socket 754 располагает лишь одним каналом? Очевидно, часть ножек была первоначально зарезервирована, а после оптимизации (все же с момента анонса первых Athlon 64 прошло 2,5 года) удалось распорядиться конструктивом с большей эффективностью. Чипсеты по-прежнему поставляются сторонними производителями, однако для сборщиков ноутбуков, которые не претендуют на разработку уникального дизайна, AMD взяла на себя труд подготовить два референсных дизайна на чипсетах ATI и NVIDIA. Кроме того, в рамках CeBIT NVIDIA и VIA представили наборы для ноутбуков с интегрированной графикой, поддерживающей DirectX 9.0 и совместимых с Windows Vista. Характерно, что, кроме повышения производительности, на двухъядерной платформе обещаны варианты с долгожданной формулировкой «более 5 часов автономной работы».





К сожалению, место, отведенное под репортаж, стремительно убывает, и рассказывать о переходящей в финальную стадию эпопее с Blu-Ray и HD-DVD стандартами, портативных DVD-плеерах со встроенными приемниками DVB-TV, мини-роботах от BBK, способных вслух читать детям книжки, и прочих вещах, именуемых в просторечье гаджетами, вероятно, придется уже по мере их поступления на рынок. Ну а пока… смотрите фотографии!



Евгений КОЗЛОВСКИЙ
ekozl@homepc.ru



Отображение изображения

Постановка вопроса

Когда на редколлегии обсуждался план ближайших номеров журнала, из воздуха, как-то сама собой, кристаллизовалась тема… ну, не то чтобы мониторов… и не то чтобы телевизоров… или там проекторов, — а эдакая общая: про то, каким образом мы сегодня получаем визуальную информацию. Ну, ту самую, которая… не из реального мира, — там все пока происходит «старым казацким способом», в крайнем случае (как в автомобиле) — через зеркало или (как в подводной лодке или в классическом зеркальном фотоаппарате, да и цифровом) через призмы и зеркала, — а ту, которая из виртуального. С видеокарты компьютера… с тюнера телевизора… матрицы фотоаппарата на его дисплей-видоискатель… Впрочем, в процессе написания этой фразы я подумал, что перископы нынешних подводных лодок давно уж, наверное, электронные, и вспомнил, как, тестируя один специальный маленький телевизор, прилаживал его к потолку автомобиля, а видеокамеру ставил на полочку возле заднего окна. Правду сказать, такое электронное зеркало, хоть и радовало хайтечностью, было не слишком удобным: дисплей то засвечивался лучами заоконного солнца, то разбеливался фарами возникшей сзади и стремительно догоняющей машины, и не было под рукой простого рычажка, отворачивавшего зеркало заднего вида от слепящих фар, заставляя служить зеркалом на девяносто процентов прозрачное защитное стекло.

И впрямь: хотя ни один номер «Домашнего компьютера» не обходит — в разных рубриках — вниманием то новые мониторы, то телевизор, проектор или плазменную панель, — эдакого общего взгляда на «отображение изображения» не было брошено довольно давно. И пойти тут можно было двумя путями: собрать «Советник» с конкретными моделями (хотя пришлось бы делать сразу несколько «Советников»: один — по мониторам, другой, скажем, — по достаточно на сегодня подешевевшим плазменным панелям, третий — по проекторам и так далее; идея, впрочем, здоровая, и я не вижу причин ее потихоньку не реализовывать) или, в рамках Cover Story, глянуть на сегодняшнее хайтековское «отображение изображения» вообще, сверху, — не особенно вдаваясь в детали конструкций, технические параметры и обзор конкретных моделей. И, поскольку эти способы освещения проблемы оказались взаимно не противоречащими, начать мы решили с общего взгляда, за который с удовольствием и большим интересом (ибо, когда о чем-то берешься рассказать, сам узнаешь о предмете много нового и полезного) я и взялся. С результатами чего вам сейчас предстоит познакомиться.

Скорее всего, постоянный и внимательный читатель «Домашнего компьютера» обнаружит в «Отображении изображения» не много нового, — зато много известного будет собрано в одно место, что удобнее при выборе очередного варианта.

Попытка классификации

Взяв так широко, классифицировать оказалось очень трудно.

Ну, например.

По принципу действия:

а) устройства аналоговые;

б) устройства цифровые.

На первый взгляд, в разряд аналоговых вошли бы электронно-лучевые мониторы и телевизоры, в разряд цифровых — все остальное, что тоже пришлось бы отдельно классифицировать (от чего мы все равно никуда не уйдем).

Однако при такой классификации сразу возникли бы нечеткости и исключения. Например, хотя сегодня электронно-лучевых проекторов на рынке — раз, два и обчелся: LCD- и DLP-проекторы вытеснили их почти полностью, — тем не менее, и по сей день лучшей картинки, чем они, ни один другой тип проектора предоставить не способен: ни по глубине черного цвета, ни по уровню контрастности. Правда, за все это приходится платить: деньгами (редкий цифровой проектор, даже из самого фронтира, стоит сегодня дороже электронно-лучевого!), громоздкостью, необходимостью периодической сложной настройки.

С другой стороны, LCD-приборы — от малюсеньких дисплейчиков мобильных телефонов и КПК и еще меньших проекторных матриц и запрятываемых в очки и виртуальные шлемы экранчиков до почти полутораметровых по диагонали телевизоров — приборы цифровые в очень большой степени, однако по главному принципу — тоже ведь аналоговые. То есть если вы возьмете один большой жидкий кристалл и выведете регулировку подаваемого на него электрического потенциала на ручку вполне аналогового реостата, окажется, что прозрачность кристалла меняется совершенно плавно в соответствии (хотя отнюдь и не линейном) с движением реостатного ползунка. Другой разговор, что вообразить себе сложнейшую систему перекрестной адресации каждого пикселя LCD-матрицы попросту невозможно, а потенциалы к ним подаются не плавно меняющиеся, как в лучевой трубке типичного телевизора, а уже оцифрованные, в четко прописанной дискретной шкале.

Таким образом, и оставшиеся после вычета ЭЛТ-вариантов проекторы оказываются разделенными на две группы: чисто цифровые DLP (их микроскопические зеркальца поворачиваются на строго оп-



ределенный угол и могут быть либо «включены», либо — «выключены») и отчасти аналоговые LCD.

Отдельно здесь можно поговорить и вообще о природе аналогового и цифрового. Но нас ведь мало интересует совсем глубокий, философский взгляд, применив который мы, возможно, придем к выводу, что ничего аналогового не существует в природе, ибо свойства вещей ведут свою родословную от молекул, атомов или, если угодно, составляющих их элементарных частиц. Даже аналоговая по своей сути магнитофонная запись может считаться дискретной, если за единицу измерения брать ориентацию каждого отдельного магнитного домена. Нас, наверное, более должно интересовать разрешение, при котором дискретизация перестает восприниматься как дискретизация нашими органами чувств: слухом и зрением. То есть, если речь идет, например, о CD-дискретизации: 44,1 КГц, — она и впрямь чутким ухом воспринимается несколько… деревянно-пластмассово. Но стоит поднять ее, скажем, до 192 КГц (как это делают на записях в лучших DVD Audio) — и я очень сомневаюсь, что найдется аудиофил, сумеющий ощутить разницу между такой записью и аналоговой: с магнитной ленты или виниловой пластинки. Так же дело обстоит и с цифровыми дисплеями: пока их разрешения (скажем, при девятнадцатидюймовой диагонали и полуметровом расстоянии от глаза) находятся в рамках 1280x1024–1600x1200, придирчивый глаз легко замечает ступенчатость диагоналей, а картинка, выводимая на них в разрешении, не соответствующем физическому, всегда кажется нечеткой, «бахромчатой», — стоит же увеличить их вчетверо-ввосьмеро (что уже сегодня иногда встречается, правда, в крайне специализированных и неимоверно дорогих устройствах, скажем — медицинских) и, во всяком случае, по гладкости картинки, ни один невооруженный глаз не отличит цифровой дисплей от аналогового.

В котором, кстати, зерна люминофора тоже имеют вполне измеряемый размер.

Другой вариант классификации — **по размеру.** Параметру, на первый взгляд, несущественному, на самом деле таящему в себе много тонкостей. Ну, например: из школьной физики понятно (и блестяще подтверждено Эдгаром По в рассказе «Сфинкс»), что видимый размер предмета есть прямая функция от угла зрения, в который предмет умещается. То есть экран стоящего в полутора метрах от вас тридцатишестидюймового телевизора должен казаться вам ничуть не меньшим, чем тридцатиметровый экран кинотеатра из какого-нибудь пятнадцатого ряда. А соответственно, поднесенный к глазам на расстоянии согнутой в локте руки пятидюймовый экранчик переносного DVD-плеера, — не меньше этого самого, в полутора метрах от вас стоящего, телевизора. По такому принципу работают специальные очки (или, как вариант, — подвешиваемые перед глазами на тонких штангах экранчики, или, как еще один вариант, — разного рода виртуальные шлемы), одни из которых я, помнится, как-то описал в новогодней «Козлонке»: физически крохотный, дюймовый по диагонали, экранчик приближается к вашим глазам настолько, что по ощущениям становится одно-двух метровым.

Но тут нас поджидают две закавыки. Во-первых, физика — физикой, но в процессе смотрения участвует еще и физиология. И не каждый глаз может с равным комфортом настроиться на долгий внимательный просмотрс любого расстояния: многие из мною опрошенных уверяли, что у них от расположенных прямо у глаз маленьких дисплеев глаза быстро утомляются и начинает болеть голова. (Тут же, в качестве отступления, — ибо до этого предмета мы еще дойдем, — можно заметить, что некоторые люди с большим трудом воспринимают изображения с одноматричных проекторов, и даже если при первом взгляде на картинку это не ощущается, где-то через час-другой головная боль и плохое самочувствие дают о себе знать. Сюда же, кстати, можно пристегнуть и данные по утомляемости глаз при работе со связкой ЭЛТ-монитор/видеокарта средних параметров: если они не позволяют выставить достаточную — 85 Гц и выше — частоту обновления, глаза не просто устают, а катастрофически начинают портиться. Я, помнится, почувствовал это в свое время на себе и, собрав все возможные деньги, вложил их в приличный монитор, после чего плохие ощущения пропали, а к глазам вернулась прежняя зоркость. Хотя найти в последнее время на рынке столь «плохие» мониторы и видеокарты затруднительно.)





И другая закавыка: на сегодня разместить достаточное количество управляемых цифровых ячеек на маленькой площади — задача и непростая, и недешевая. Например, и LCD-, и DLP-матрицы сравнительно большого разрешения (в районе 1600x1200) встречаются только в самых дорогих моделях проекторов, а известные мне карманные DVD-плееры оснащаются экранами с разрешением даже меньшим, чем NTSC-кадр: 720x480. У матриц же в упомянутых выше очках, например, — всего 266x255 пикселей.

Приблизительно с теми же проблемами, только под чуть другим углом, мы сталкиваемся, наблюдая не слишком гладкую картинку на плазменных панелях: на сегодняшний день технология не способна создать достаточно мелкую плазменную газосветную ячейку, потому маленьких плазменных панелей я в природе не встречал: они начинаются где-то с 42 дюймов и при этом имеют сравнительно невысокое разрешение. То есть — близко не подходить!

С другой стороны, не мной одним было замечено, что разница между стандартной телевизионной картинкой и картинкой HDTV (едва ли не впятеро большей по логической площади) внятно заметна только на достаточно больших дисплеях, — это даже при том, что дисплеи поменьше тоже могут поддерживать разрешение Высокой Четкости: тут, наверное, вступает в свои права граница разрешающей способности нашего глаза.

Можно предложить и третий, несколько странный, вариант классификации: **по полноте возможностей** (а за исходный образец, наверное, принимать следует все-таки качественный ЭЛТ-дисплей). Ну, например, существуют (я то и дело получаю победные релизы о начале их производства, но мне так пока и не удалось подержать ни одну из них в руках) так называемые цифровые книги, сделанные по принципу электронных чернил: там черные микрокапсулы под воздействием электрического поля то поднимаются к поверхности, то опускаются. Идея, судя по всему, — великолепная, расход энергии — на порядок меньший, чем у любого самого экономичного LCD-дисплея (ибо технология не требует постоянного контроля за состоянием ячеек, и электрический потенциал прилагается к ним только в случае смены состояния), но на сегодня они не умеют воспроизводить цвета, и частота смены состояний слишком медленна для использования их в компьютерных мониторах или телевизорах. Или OLED (Organic Light Emitting Diode) — органические светодиоды. У них есть масса преимуществ перед традиционными LCD-дисплеями: лучшая яркость, лучшая цветопередача, тонкость и гибкость, так что экран можно свернуть в трубочку, — и не исключено, что со временем они вытеснят с рынка многое сегодняшнее, однако пока что промышленные экземпляры имеют слишком маленький размер и применяются по преимуществу как «вторые» дисплеи мобильников. Или проекторы, использование которых все-таки ограничивается необходимостью какого-никакого экрана и большей или меньшей степени затемнения.

Но мы своевольно ограничим нашу сегодняшнюю Cover Story и не будем глядеть как далеко вперед (когда OLED победят!), так и в сторону — телефонов, КПК и цифровых книг.

И, наконец, еще один способ классификации (на котором я и поставлю точку) — способ «Советниковский»: **по задачам**, которые вы ставите в вашей реальной жизни перед устройством «отображения изображения».



Вместе с тем, все эти несовершенства телевизора (вызванные, кроме прочего, и стремлением держать на этот товар массового спроса «массовые» же — по сравнению с ценами на приличные компьютерные мониторы — цены) в некоторых ситуациях могут оборачиваться и достоинствами: DVD-фильмы, проигрываемые на компьютере, но выведенные (в смысле видео) на телевизор обычно «выглядят» лучше, равно как и некоторые игры: замыливание работает на пользу, а не во вред.

Учитывая вышеизложенное, «старатели» превращения компьютера в домашний медиацентр (начиная с фирмы Microsoft и кончая мелкими ремесленниками вроде питерских IRLink'овцев) устраивают специальные огромные экранные меню с аршинными буквами, — чтобы их легко можно было разглядеть и на телевизионном экране.

Впрочем, все это относится к телевизорам на электронно-лучевой трубке, сама конструкция которой предоставляет удивительно тонкий механизм «подстройки разрешений». Если же мы сталкиваемся с недорогим, низкого разрешения (VGA или SVGA) LCD- или плазменным телевизором, картина резко меняется. Такой телевизор — в своем ограниченном разрешении — монитором может работать почти безупречно, зато неточно определенная и выпадающая из компьютерных мониторных стандартов разрешения телевизионная картинка (если вы заметили, даже у PAL и NTSC разное число строк) начинает «украшаться» углами и ступеньками — ничуть не лучше, чем когда вы на компьютере выставляете разрешение, не совпадающее с физическим разрешением цифрового дисплея. Конечно, производители телевизоров с этими углами и ступеньками стараются бороться, однако, по моему личному опыту, такая борьба приводит к относительному успеху только у самых дорогих моделей телевизоров.

Эти дорогие обычно и разрешение имеют приличное (разумные по ценам — в районе полутора тысяч долларов — широкоформатные LCD-телевизоры 32 дюймов по диагонали делают сегодня обычно с разрешением 1366x768 пикселей), что в сочетании с умной же электроникой на взгляд выдают стандартную телевизионную картинку близко к идеалу. Правда, не факт, что вас устроит такое разрешение в

Задачи жизни

Как я уже говорил, оставим в стороне дисплеи КПК, телефонов, смартфонов, карманных плееров — ну, хотя бы потому, что дисплеи в них встроены, так что вы выбираете не дисплей, а устройство целиком, хотя качество дисплея, возможно, и влияет на ваш суммарный выбор. К тому же (во всяком случае — на сегодня) эти дисплеи принадлежат в основной своей массе к семейству LCD, так что тут особо не повыбираешь. А выбирать — как отдельный компонент — приходится телевизор и/или компьютерный монитор. Или наоборот: компьютерный монитор и/или телевизор. «Или», как вы догадались, потому что, с одной стороны, правильно выбранный сегодняшний телевизор вполне может работать и полноценным монитором, а хороший монитор — в том числе и телевизором. Наблюдается так называемая конвергенция. Особенно сегодня, когда производители пытаются протолкнуть в народ Телевидение Высокой Четкости (HDTV).

И давайте начнем как раз с того, что попробуем обнаружить разницу между компьютерным монитором и телевизором.

Традиционный телевизор обычно расчитан на демонстрацию телевизионной картинки: 720x576 (PAL) и/или 720x480 (NTSC). То есть в качестве монитора он только-только попадает в VGA-разрешение, с которым, согласитесь, на компьютере давно уже никто не работает, разве — на продвинутых КПК. Но даже и VGA-картинка, как правило, на телевизоре выглядит хуже: замыленнее, искаженнее по геометрии, чем даже на плохоньком мониторе. Это тоже вызвано разницей в задачах: хаотичная телевизионная картинка не особо требовательна к чистым вертикалям и горизонталям, а ее замыливание скрывает часть дефектов телевизионного или DVD-сигнала.

Более того, в телевизоре на экран выводятся даже не все обозначенные выше горизонтальные строки: часть их, несущая в том числе и служебную телевизионную информацию, намеренно скрывается «за рамками» дисплея. Вы, наверное, встречались с таким, озадачивающим некоторых новичков, явлением: вы оцифровываете свои старые записи с видеомагнитофона, полученные на нем с телевизионного эфира или с аналоговой видеокамеры, пытаетесь просмотреть на компьютере результат и видите внизу кадра странную полоску, похожую на светлую помеху. Если вы собираетесь смотреть оцифрованное видео исключительно на компьютере, имеет смысл отрезать эту полосу в каком-нибудь видеоредакторе; если же все-таки на телевизоре — не беспокойтесь, она уйдет за кадр.

качестве рабочего на мониторе компьютерном (мне, например, если я выставляю разрешение ниже, чем 1600x1200, на «рабочем столе» становится тесно до духоты), разве что подключите этот телевизор в качестве второго монитора, но тогда со всей остротой встанут вопросы планировки рабочего и отдыхального мест. Цифровые же телевизоры с подлинным HDTV-разрешением 1920x1080 в продаже стали появляться только-только (я не тестировал пока ни одного, хотя в «Тошибе» обещали к концу весны) и стоят, соответственно, неприлично дорого.

Да и вот вопрос: если вы не убежденный хакер-одиночка, который в своем кресле на колесиках отъезжает от компьютера только чтобы дотянуться до упаковки с пивом, а живете в семье, но компьютером пользуетесь не только для развлечений, — что телевизор, привязанный с компьютеру, что компьютер, от которого тянутся провода (да пусть хоть и радиолучи) к телевизору, — дело не слишком удобное.

Так что давайте оставим на ваше усмотрение проблему совмещения телевизора с компьютерным монитором и поговорим о телевизорах, а потом — о мониторах.

Телевизоры

Так или иначе, оговорив потребности специальные и/или комбинированные, поговорим о потребностях стандартных. Телевизор (шире — прибор «отображения изображения», ибо тюнер размером с сигаретную пачку может существовать сам по себе, равно как и видеомагнитофон или DVD-проигрыватель) для семейного дома должен иметь достаточно большой экран и приличное качество картинки. Ну, и стоить в разумных пределах…

Сегодня этим критериям в той или иной степени удовлетворяют и традиционные ЭЛТ-телевизоры (Роман Косячков в недавней редакторской колонке «Тонкий и тонкий» рассказывал о приобретении одного из этого семейства: сравнительно недорогого, плоского и — с его слов — идеального по качеству картинки), и так называемые панели: жидкокристаллические и плазменные, и, наконец, — и чем дальше, тем в большей степени, — проекторы. К которым, вообще говоря, можно отнести и проекционные телевизоры. И те, и другие, и третьи — вполне удовлетворительного качества — можно сегодня купить от тысячи до двух с половиной тысяч долларов; плазменные панели несколько дороже, проекторы — в смысле соотношения цены к диагонали экрана — заметно дешевле.

Не могу (да и не хочу) не согласиться с высказанным Романом мнением, что ЭЛТ-устройства, находящиеся на пороге вымирания (который, впрочем, они вполне могут переступать еще и не один даже десяток лет), в определенном смысле достигли предела совершенства, так что сравнимые по качеству картинки цифровые устройства либо не существуют пока вообще, либо очень дороги. Автоматический, конструктивный ресемплинг; полные и подлинные шестнадцать с хвостиком миллионов цветов, а может, и больше; чрезвычайно изысканные системы компенсации геометрических искажений, которые делают геометрию картинки практически идеальной не только применительно к «широким» (16:9) экранам, но и позволяют утончить сам аппарат почти до толщины плазменных, а то и LCD-панелей; наконец, идеальный, глубокий черный цвет — все это очевидные плюсы ЭЛТ-телевизора. Минусы? Ну, пожалуй, несколько большие размеры-объемы (которые имеют тенденцию сокращаться до определенной, приемлемой, степени), ограниченный размер диагонали (хотя недавно в Интернете появилась информация о 52-дюймовом ЭЛТ-телевизоре от Löewe, но это все равно меньше, чем позволит плазменная панель подороже и совсем недорогой проектор, — сегодняшняя же норма «большины» лежит между 32 и 36 дюймами) и… ну, давайте еще придеремся к неустраняемым искажениям на границах чистого белого с чистым черным. У меня, например, тестирующего один цифровой телевизор за другим и приходящего во все больший восторг от технического их совершенства, до сих пор не поднимается рука расстаться с совершенно замечательным тридцатидвухдюймовым плоским стогерцовым





ЭЛТ-телевизором от почившей в бозе фирмы Grundig. И, поскольку речь идет о вершинах, — не станем обсуждать недостатки маленьких, «кухонных», стодолларовых ЭЛТ-телевизоров…

Единственная, пожалуй, загвоздка в этом дифирамбе — ограниченная способность современных дорогих ЭЛТ-телевизоров к воспроизведению картинки Высокой Четкости (HDTV). То есть, поскольку ее могучее пришествие на территорию России реально нам грозить не будет еще как минимум пять-шесть лет, можно было бы и обойти эту загвоздку молчанием, однако я вполне понимаю человека, задумавшего приобрести новый телевизор и не желающего через некоторое время столкнуться с фактом его морального устаревания.

Мы с Сергеем Блохниным не так давно весьма подробно рассматривали проблему в специально посвященной HDTV Cover Story (High Definition, **http://dk.compulenta.ru/offline/2005/114/**), так что я позволю себе очень коротко пробежаться по верхам.

Подлинное (максимальное, ибо стандарт широк и включает несколько разрешений) HDTV-разрешение — это 1920 колонок при 1080 строках (1920x1080), то есть у настоящего HDTV-телевизора должно быть, как минимум, именно такое физическое разрешение. Надписи же HDTV-ready сами по себе не означают ничего, кроме способности электроники понимать картинку Высокого Разрешения, с ее очень даже вероятным сэмплированием вниз. Электронно-лучевые трубки, как уже было сказано, делают это автоматически и с наилучшими результатами; типы дисплеев цифровых — по-разному, но всегда несколько хуже. Но если цифровые телевизоры с физическим разрешением 1920x1080 уже, хоть пока и очень задорого, можно купить в Москве, — электронно-лучевых дисплеев с таким разрешением я пока что в железе не встречал. Слышал, правда, что в Японии они уже продаются, но мы же с вами живем не в Японии. Реальное разрешение ЭЛТ-телевизоров обычно не указывается ни в каких паспортах и описаниях, как и шаг решетки, но, если обратиться к компьютерным ЭЛТ-мониторам, где шаг решетки обычно указывается, с помощью не слишком сложных математических вычислений можно определить количество реальных пиксельных триад. Оно доходит до 1600 по горизонтали только в довольно редких и дорогих случаях. Разумеется, электронный луч может частично засветить фрагмент соседней триады, и это будет без резких границ, — однако, даунсемплинг все равно окажется налицо. Возможно, со временем в продаже появятся, и по разумным ценам, ЭЛТ-телевизоры с подлинным HDTV-разрешением, но, во-первых, «возможно», во-вторых — «со временем».

Поэтому человеку, который, приобретая телевизор, хочет непременно быть во всеоружии перед наступлением HDTV, наверное, имеет смысл приобрести LCD-панель соответствующих параметров. Остальным же правильнее всего на сегодня последовать примерам Романа Косячкова и моему.

Впрочем, из этого совета можно сделать несколько исключений. (При этом повода для исключений в сторону LCD-панели я, кроме случая подлинного HDTV, не вижу; разве что своеобразно понимаемые эстетические соображения или желание непременно быть на вершине hi-tech'a). Но, например, если ваша жизнь и жилье устроены так, что даже 52-дюймовый экран — мал, вам, наверное,

придется прибегнуть к плазменной панели от 80 дюймов и выше (что довольно дорого), либо — к проектору. Однако, прежде чем сделать такой выбор, вы должны точно убедиться, что вам и впрямь позарез необходим большой экран: и плазменные панели, и проекторы (и проекционные телевизоры тоже) имеют целый ряд недостатков, примирением с которыми вам придется заплатить за размер картинки.

Начнем с плазмы. Насчет небольших обычно разрешений плазменных панелей, причем приводящих к потерям картинки «дискретного» толка, сказано уже довольно. Далее: плазменные дисплеи — это массивы крохотных газосветных лампочек, которые поджигаются и гаснут с частотой, призванной обеспечить ту или иную суммарную яркость. Кто включал газосветные трубки дома или где-нибудь еще — не может не помнить задержку между щелчком выключателя и возникновением ровного света: это вызвано необходимостью «поджечь» лампу. Понятно, что задержки при поджиге элементов плазменной панели должны быть микроскопическими, — для коей цели и используется некое постоянное напряжение предподжига, то есть все элементы панели отчасти уже... тлеют. Испуская электроны, вызывающие слабое люминисцентное свечение. С разной степенью успешности разные производители пригашают его почти до нуля, как правило, с помощью оптических фильтров, однако редко на какой плазменной панели я не замечал этого фонового «дыхания», не позволяющего, к тому же, получить и подлинный, глубокий черный цвет. Люминофор на колбочках панели со временем выгорает, и если вы, например, смотрите посредством плазменной панели отечественный телевизионный эфир с его подавляющим предпочтением картинки 4:3, вам надо будет либо растягивать ее до формата 16:9, мирясь с заметными геометрическими искажениями (как, по моим наблюдениям, поступает абсолютное большинство владельцев «плазмы»), либо обрезать ее сверху и снизу, теряя информацию, либо, наконец, смотреть ее правильно, но быть готовым к тому, что, выведя на свою «плазму» «широкую», скажем, с DVD, картинку, вы заметите полосы по краям. И еще, для поклонников определенных каналов: будьте готовы, что логотип любимца останется — бледным следом — на вашем дисплее навсегда. Правда, некоторые производители, например Samsung, пытаются бороться с этим дефектом путем легкой вибрации постоянных фрагментов телевизионной картинки (логотипа), но, во-первых, эта защита действенна очень и очень отчасти, во-вторых — не учитывает разноформатности видеокартинки. И последнее: я не видел еще в своей жизни «плазмы», которая реально передавала бы все 16 с хвостиком миллионов TrueColor'а. Так что самым правильным решением было бы оставить плазменные панели для банков, вокзалов, аэропортов, презентационных залов разного рода компаний, где они по целому ряду параметров оказываются как нельзя более кстати, а домой их не тащить. Во всяком случае — до поры до времени.

У цифровых (то есть доступных) проекторов — свои недостатки. Во-первых, то же ограниченное физическое разрешение матриц, требующее интерполяции (даунсэмплинга) HDTV-сигнала и подстройки стандартных телевизионных картинок к разрешению (меня попросили подобрать для «Дома кино» в одной из бывших советских республик проектор, и по всей Москве я не нашел такого, за любую цену, — с подлинным HDTV-разрешением). Во-вторых, недостаточно глубокий черный цвет: что в меньшей степени у микрозеркальных (DLP), что у жидкокристаллических (LCD). В-третьих, необходимость той или иной степени затемнения. В-четвертых, несмолкающий шум охлаждающих лампу вентиляторов. В-пятых, периодическая смена этих ламп. Кроме того, у LCD-проекторов матрицы постепенно выгорают, утрачивая яркость некоторых цветов (правда, происходит это очень медленно, и к моменту, когда картинка испортится окончательно, проектор, скорее всего, успеет морально устареть), а у одночиповых микрозеркальных (трехчиповые весьма и весьма дороги!), где для разделения цветов вертится с бешеной скоростью колесо с фильтрами, многие замечают радужный эффект и утомляются. С ходом времени недостатки уменьшаются в размерах, а специальные ухищрения — вроде выноса проектора в отдельную звукоизолированную будку — позволяют избавиться от некоторых, — однако знать о них, по моему мнению, все-таки необходимо. Правда, у проекторов при всех перечисленных недостатках есть потрясающее достоинство: практически неограниченный размер экрана (как мы писали выше, исключительно углом зрения мерить размер картинки бывает правильно не всегда!), и в некоторых случаях это достоинство способно перевесить все недостатки.

Теперь перейдем к мониторам.



Мониторы

Конечно, в качестве компьютерного монитора можно использовать и плазменную панель, и проектор, но на это, согласитесь, должны быть очень специфические резоны или вкусы, поэтому такие идеи мы тут рассматривать не станем, а ограничимся двумя позициями: ЭЛТ- и ЖК-мониторами.

Все резоны в пользу ЭЛТ-мониторов, приведенные в «телевизионной» главе, в сущности, не деваются никуда, од-



нако, когда речь заходит о компьютере, возникает целый ряд соображений, которые могут заставить человека предпочесть все-таки ЖК-панель.

Во-первых, картинка на ней всегда геометрически безупречна, и если для телевизора с его «негеометрическими» киновидеокадрами это не так и важно, то для работы с электронными таблицами, чертежами, да и вообще со строго прямоугольными окнами геометрически безупречная картинка может снимать постоянное раздражение, эдакий мелкий камешек в башмаке. Конечно, и у хорошего ЭЛТ-монитора бывает идеальное сведение, дающее результат не худший, чем на ЖК-панели, но только у идеального и не всегда — навсегда. Да и цвета… Можно спорить насчет предпочтительности цветопередачи в той или иной технологии, однако по общему впечатлению картинка на большинстве ЖК-мониторов кажется ярче, сочнее… приятнее на взгляд.

Во-вторых, если телевизору вы с большей готовностью можете отвести в своей комнате заметный объем, в компьютерном случае тонина, легкость, способность к повороту торчком и расположение на стене могут оказаться весьма привлекательными параметрами.

В-третьих, имея на компьютере дело исключительно с цифровыми видеоисточниками (а на телевизоре — что касается эфира и VHS-магнитофонов — все-таки с аналоговыми), желание обойтись без потерь при их визуализации может показаться вполне естественным. Правда, такой прямой, без преобразований, результат можно получить с цифровым выходом (DVI) на видеокарте и цифровым входом — на панели, что встречается не везде. До разрешения 1280x1024 разница между картинками, поданными на монитор по цифре и по аналогу, различима трудно, когда же дело доходит до 1600x1200, а особенно до 1920x1080, — смотреть картинку посредством аналогового интерфейса, мягко говоря, — больно.

В-четвертых, агрессивное снижение цен на ЖК-панели и ноутбуки и не менее агрессивная маркетинговая политика приравняла в сознании очень большой массы пользователей понятие «монитор» к понятию «ЖК-панель». Что не иметь в виду, как минимум, — наивно.

Есть, пожалуй, еще и в-пятых: отыскать сегодня на рынке ЭЛТ-монитор, который был бы близок к безупречности, становится все труднее, если возможно вообще: выпуск трубок Mitsubishi, например, — такая стоит и у меня в мониторе — уже полностью прекращен. Остались только трубки других фирм для дешевых мониторов. В небольших количествах хорошие мониторы есть пока у Barco, но цена запредельная. Мне где-то с год назад пришла в голову идея протестировать самые на тот момент модно-крутые ЭЛТ-модели, после чего я с некоторым огорчением вынужден был признать, что ни одна из них и рядом не стоит с приобретенным мною чуть ли уже не десять лет назад Multigraph 446Xpro от Nokia: фирмы, которая уж и забыла, когда занималась мониторами. Тоже довольно понятное явление: технология, доживающая последние… Вот, правда, не возьмусь сказать что: месяцы, годы… А может, десятилетия?

Ну и, наконец, — если не быть особенно придирчивым: психологически или по условиям работы, нельзя не признать, что ЖК-панели сегодня достигли таких потребительских высот, что свои функции выполняют… даже не приемлемо — хорошо. Ведь никому из владельцев ноутбу-



ков, которые пользуются ими чаще, чем компьютерами настольными, не приходит в голову чувствовать себя — в смысле картинки — обделенными.

В общем, от ЖК-панели сегодня можно получить почти то же самое, что и от хорошего ЭЛТ-монитора (а иногда — даже больше), беда только в том, что ЭЛТ-монитор универсален, а панели — нет, и если с помощью хорошего ЭЛТ-монитора можно в равной степени комфортно работать с документами, чертить, редактировать фотографии, смотреть кино и играть в самые динамичные игры — каждому из этих занятий более других будет подходить только один тип ЖК-монитора.

Реально на рынке сегодня существует **три жидкокристаллических технологии**: TN, IPS и *VA.

TN-технологию обычно называют TN+film — по имени специальной дополнительной пленки (film), которую применили в этих матрицах еще на заре их существования и без которой уже лет сто TN-матриц не выпускают, так что словечко film давно можно считать бюрократическим словом-паразитом, вроде слов «месяц», которые сами собой, как лягушки изо рта андерсеновской принцессы, выскакивают у многих при назывании «января» или, скажем, «сентября». TN же означает Twisted Nematic или «Скрученный Жидкий Кристалл» («Пляшущие пружинки», — сказал бы я по аналогии с конандойловскими «Пляшущими человечками»), что, собственно, и соответствует технологии: жидкие кристаллы в TN-матрицах при подаче к ним электрического потенциала скручиваются в спирали с осью, перпендикулярной к плоскости панели. К сожалению, добиться от кристаллов строгой перпендикулярности оси так и не удалось: ее основание лежит возле плоскости панели под некоторым углом, а сама спиральность провоцирует заметную разницу прозрачности в зависимости от угла зрения, так что даже у самых современных и совершенных экземпляров TN-матриц мы не наблюдаем особой контрастности, а белый лист при взгляде сбоку (а особенно — снизу вверх) заметно желтеет и обретает добавочные прицветы. Однако, именно мониторы, использующие технологию TN, распространились сегодня особенно широко, заняв практически весь ареал мониторов до 17 дюймов включительно. Причин тому две: сравнительная (заметная!) дешевизна технологии и грамотный маркетинг.

Дело в том, что как в свое время в сознании массового покупателя «крутизна» процессора определялась его частотой, так и в случае с ЖК-мониторами главным привлекающим покупателя числом маркетологи назначили время отклика в миллисекундах. Можно сказать, что решающий рывок TN-мониторы сделали в момент, когда достигли рекордно малого по тем временам времени отклика — 16 мс (сегодня уже есть и 12 мс, и даже 4 мс; для справки стоит заметить, что время отклика у ЭЛТ-монитора практически нулевое, хотя и имеет место инерция гашения люминофора, создающая за быстро движущимися по экрану контрастными объектами эдакий слабый «кометный» хвост). Однако мы должны иметь в виду, что это некая абстрактная цифра, очень немного говорящая о реальном времени отклика при реальной же эксплуатации.



Измеряют ее как время смены полной прозрачности панели на полную непрозрачность (ну, у жидких кристаллов ничего полного не бывает, так что берут 10% и 90% прозрачности). Понятно, что скорость такого изменения будет максимальной, ибо в этом крайнем случае прикладывается наибольшее возможное напряжение. Для того же чтобы перейти от одной градации серого к стоящей от нее неподалеку (цвета в ЖК-панелях происходят от светофильтров, так что все реальные процессы идут на уровне «серого»), напряжение, естественно, прикладывается заметно меньшее, и процесс происходит медленнее. Причем, чем ближе два эти серые оттенка лежат к черному, тем медленнее будет переход между ними. Поэтому реальной универсальной цифры времени отклика мы не можем получить в принципе (разве что таблицу времен отклика на разных интервалах разных участков серой шкалы), а оценить — только визуально и исходя из наших потребностей.

Есть тут и еще одна закавыка: когда в паспорте монитора производители пишут эти самые миллисекунды времени отклика, они не дают себе труда пояснить, в каком направлении производится измерение: от прозрачности к непрозрачности или наоборот. А как раз у TN-мониторов, как правило, это время значительно разнится, так что, если мы имеем TN-монитор и какой-нибудь технологически другой с тем же самым временем отклика, но у которого время гашения равно времени зажигания, — на глаз второй монитор, во всяком случае, на многих задачах, может показаться куда более быстрым. А в данном случае то, что кажется, заметно важнее того, что есть. Или того, что измерено по специальной, мало относящейся к реальности, методологии.

И тем не менее, хотя лучшие образцы мониторов на IPS-матрицах (о которых — ниже) стремительно догоняют TN-матрицы по времени отклика (появились уже и 16-ти, и 12-миллисекундные модели, которые, в отличие от 16 [8-ми и, если угодно, даже 4-х] TN-миллисекунд делятся поровну между зажиганием и гашением), TN-матрицы до сих пор считаются более подходящими для быстрых игр вроде гонялок и стрелялок. Так что тем, для кого максимальное соответствие гонялкам-стрелялкам — это главный, определяющий фактор при выборе монитора, — поневоле придется мириться с сероватым черным, с цветовыми искажениями, с малым углом обзора.

Сделаем несколько замечаний по этим двум параметрам: полноте отображаемой цветовой палитры и углу обзора.

Как правило, TN-матрицы воспроизводят только 18-битный цвет, то есть всего 262 тысячи цветовых оттенков, что, согласитесь, по сравнению с 16,7 миллионами TrueColor'а — довольно бедно. По счастью, в чистом, необработанном виде такая цветопередача в TN-мониторах давно уже не встречается: для улучшения, расцвечивания картинки в них повсеместно применяется специальная технология FRC (Frame Rate Control, Управление Оценкой Кадра), которая пытается эмулировать недостающие цвета, быстро переключая доступные, соседние с ними. Технология как бы берет цель в артиллерийскую вилку, а точное попадание происходит уже в нашем мозге. Наиболее простой вариант FRC мигает одним пикселем, более изысканный — целыми их группами. Результат получается вполне приемлемым, но существуют ситуации, когда FRC все же не помогает, и мы начинаем видеть границы оттенков при ровной градиентной заливке или неприятное мерцание на пиксельной решетке.

Обычно производители предпочитают не информировать покупателей об этих тонкостях и пишут на мониторах что-нибудь вроде «более 16 млн. цветов» или TrueColor, но те, кто посовестливее или увереннее чувствует себя на рынке, все же оставляют понимающему покупателю зацепку: обозначают в паспорте или на коробке не 16,7 млн. цветов TrueColor'а, а 16,2 млн. цветов, которые теоретически и должны получаться от применения технологии FRC.

Что же касается углов обзора, которые на нынешних ЖК-мониторах заявляются едва ли не 180-градусными, — к этим заявлениям надо относиться с еще большей осторожностью. Во-первых, измерения искажений производят по критерию «падение контрастности до 10:1 и даже — до 5:1, а человеческий глаз легко замечает и куда менее значительные изменения картинки. Во-вторых, в этих измерениях отсутствует начисто такое понятие, как искажение цвета.

Последнее, что имеет смысл заметить по поводу TN-мониторов: в отличие от остальных технологий, когда при отсутствии напряжения на ячейке она становится непрозрачной, у TN матриц происходит все наоборот: непрозрачной она бывает как раз при полной подаче напряжения. Поэтому на TN-мониторах «битые» пиксели выглядят не малозаметными выпадениями из картинки, а яркими, раздражающими точками.

Резюмируем: хотя с 99-процентной вероятностью монитор, если его диагональ меньше 19 дюймов, произведен по TN-технологии, окончательно убедиться в

этом вы можете, посмотрев на его картинку слегка снизу вверх: вы непременно обнаружите заметное ее потемнение.

В **IPS-матрицах**, разработанных в 1996 году компанией Hitachi, жидкие кристаллы параллельны плоскости панели, что и дало название технологии: In-Plane Switching или «переключение в плоскости». Главным недостатком по сравнению с TN (и рассматриваемой ниже *VA) можно, пожалуй, считать расположение обоих электродов на одной пластине, что, естественно, снижает «рабочую» площадь и, таким образом, уменьшает яркость и контрастность таких панелей. Впрочем, это, пожалуй, единственный и не слишком заметный недостаток таких панелей. Если, конечно, не считать недостатком не то чтобы слишком высокую их цену (за 19-дюймовый S-IPS монитор от LG можно сегодня ухитриться не отдать и шестисот баксов!), но — более высокую, чем у TN-матриц, что позволило последним практически вытеснить ISP-технологию с рынка потребительских мониторов, во всяком случае — с рынка мониторов с диагональю до 19 дюймов. И то нам повезло, что пока что существуют проблемы при изготовлении TN-матриц 19-дюймового и более размеров.

Как уже было замечено выше, следующим недостатком IPS- (и S-IPS — улучшенных, Super IPS) матриц можно считать их сравнительно большое время отклика. Ну и как общий недостаток почти всех ЖК-матриц — недостаточную черноту черного, ибо добиться полного запирания жидких кристаллов — дело практически нереальное. Зато IPS и S-IPS мониторы обычно предоставляют подлинный TrueColor и у них, по сравнению с TN-мониторами, и впрямь очень недурно с углами обзора. Правда, на крайних позициях черный цвет принимает эдакий специфический фиолетовый оттенок, его-то, кстати, можно считать главным тестовым параметром определения технологии матрицы «на глаз».

Так что, если вас не пугает 19–20-дюймовая диагональ (и цена), а приоритетная задача при приобретении монитора — работа с картинками, — S-IPS-монитор будет, наверное, лучшим, если не единственным, выбором: его мягкая и точная цветопередача практически не уступает цветопередаче хороших ЭЛТ-мониторов, и все профессиональные — для работы с графикой — мониторы сделаны как раз по технологии S-IPS.

***VA-матрицы** — последние из сравнительно часто встречающихся сегодня на рынке. Такое, со звездочкой, обозначение применено потому, что существуют две похожие, с мелкими различиями, технологии: MVA (Multidomain Vertical Alignment, многодоменное вертикальное выравнивание), разработанная компанией Fujitsu в 1998 году, и PVA (Patterned Vertical Alignment или Структурное Вертикальное Выравнивание) — компанией Samsung. Разница между ними не то чтобы малодоступна моему не вполне техническому уму — просто о деталях своих матриц Samsung предпочитает особо не распространяться. Для нас должно быть важно то, что панели на PVA-матрицах выпускает исключительно Samsung, так что, покупая PVA-мониторы, можно быть спокойным относительно контроля за качеством и ответственности автора-производителя.

И MVA-, и PVA-матрицы — это потомки VA-матриц, разработанных в 1996 году той же Fujitsu. Жидкие кристаллы на них как бы поднимались из положения «лежа» в положение «стоя». Находясь на полпути между этими положениями, они должны были демонстрировать серый цвет, что и происходило, если смотреть на экран строго перпендикулярно. Но стоило отклонить взгляд, как «полувставший» жидкий кристалл выглядел то прозрачным, то, напротив, черным, — в зависимости от того, в какую сторону взгляд отклоняется.

Проблема решилась заменой одиночных кристаллов их синхронными парами: если один кристалл в паре «привставал» налево, другой, соответственно, — направо, и таким образом результат получался почти идеальный.





И углы обзора, и цветопередача у *VA-матриц заметно лучше, чем у матриц TN, однако все же уступают S-IPS-матрицам. То есть не то чтобы уступают: просто при строго перпендикулярном взгляде на *VA-картинку исчезают оттенки цветов, особенно — в темных тонах. Они, правда, восстанавливаются при легком отклонении взгляда, что, согласитесь, не слишком удобно, особенно когда работаешь с графикой. Еще, хотя заявленное время отклика у *VA-матриц вроде бы и не так велико: в районе 25 мс, — время переключения между соседними серыми состояниями просто чудовищное. Пожалуй, единственный небитый козырь у *VA-матриц (и в основном как раз у PVA) — небывалая для ЖК-мониторов контрастность, дающая почти настоящий черный цвет.

В силу вышеперечисленного, *VA-матрицы лучше всего подойдут для работы с текстами, черными на белом или наоборот, и чертежной графикой. Еще — если кому-то не хочется приобретать TN-монитор, а выходить за рамки 17 дюймов тоже почему-либо «тянет», — Samsung все еще выпускает PVA-«семнашки».

Рассматривая мониторы всех трех технологий, я намеренно не касался таких параметров, как яркость и контрастность. Они все-таки очень и очень относительны. Помнится, тестируя две модели крутых ноутов от Toshiba, я обратил внимание на сравнительную яркость одного экрана по отношению к другому. Однако, ровно в той же степени черный цвет на одном был бледнее, серее черного цвета на другом. Снижение яркости привело черный цвет в удовлетворительное состояние, но яркости обоих экранов при этом абсолютно сравнялись…

Отдельно стоит упомянуть про некую новую технологию повышения контрастности, декларируемую разными производителями ноутбуков и ЖК-мониторов под разными названиями: TruBrite, например, у Toshiba, Crystal View — у Fujitsu-Siemens… Есть еще BrightView, XBRITE, Ultra-Sharp Crystal Clear и так далее. Секрет этой технологии разузнать у производителей мне не удалось, хоть я честно и пытался, — собственное же впечатление сложилось такое: на экран накладывается добавочная, возможно, специально поляризованная и всегда очень глянцевая пленка (новый film!?), которая отсекает часть картинки в темном диапазоне, так что черный начинается заметно раньше, чем на самом деле. Обеднение — особенно без сравнения — особо не замечается, а впечатление от картинки улучшается. Она как бы принимает вид иллюстрации из дорогущего глянцевого журнала.

Есть ситуации, когда лучше не застилать глаз глянцевитостью (да кого-то может раздражать и зеркальность этой пленки, в которой постоянно видишь собственное отражение), но в большинстве простых случаев, думаю, это нововведение способно принести радость, и своим друзьям, про которых точно знаю, что они не станут заниматься тончайшей предполиграфической обработкой изображений, всегда советую очень внимательно к этим новинкам присмотреться. По факту, мониторы с этой технологией пользуются сегодня бешеной популярностью.

Общий же рецепт, хоть Cover Story — не место для практических рецептов, в том, что, выбирая ЖК-монитор, не обращайте внимания на любые его параметры (кроме, разве, размера диагонали), а непременно «примеряйте» на себя, причем желательно в магазине, где можно сравнить его с другими. И если он, по вашим задачам, вас устроит — покупайте и наслаждайтесь. Как говорится у них — enjoy!

Обещания и мечты

Недавно в Сети промелькнула такая вот новость: «Австралийская компания Digislide продемонстрировала концепт портативного устройства, оснащенного миниатюрным проектором. Технология под названием Digismart позволит встраивать миниатюрный проектор в любое портативное устройство, такое как КПК, мобильный телефон, GPS-навигатор или медиаплеер. Она использует миниатюрную широкоугольную линзу, через которую проецируется изображение размером 28x43 см на расстояние около одного метра. Представители компании-разработчика выразили надежду на то, что им удастся приступить к внедрению своей разработки в производство к концу этого года».

Вы знаете, через меня проходит множество hi-tech-новостей, и я привык, что процентов пятьдесят из них «старостями» или хотя бы «привычностями» так и не становятся: вроде известия о вот-вот, завтра уже, появляющихся в продаже топливных элементах или об уже упомянутых электронных книгах на цифровых чернилах. Однако процитированной но-





вости я поверил сразу и вполне, ну, может, сроки, как обычно, несколько сместятся в будущее. Поверил потому, что за добрый месяц до ее появления держал в руках и пару часов тестировал в хвост и в гриву достаточно близкое к описанному в «новости» устройство. Правда, оно носило порядковый номер «0002», однако, по уверениям господ из ООО «Цифровые Системы» (**www.digis.ru**), такую штуку можно купить уже сегодня и прямо в Москве.

Штука эта — карманный проектор, использующий в качестве источника света не привычную, энергоемкую и недолговечную, лампу, а группу светодиодов (LED). А почему бы и нет? Ведь сегодня в какой-нибудь «Электронике» купить традиционный фонарик с лампочкой уже труднее, чем заметно более яркий и менее энергоемкий фонарик на светодиодах. А среди профессионалов мультимедийные проекторы так и именуют: «фонарики».

Называется проекторчик ff1, выпущен известной своими инновационными технологиями фирмой Toshiba (правда, еще пара фирм, в числе которых — Epson, объявляли уже о выходе чего-то подобного, однако «железку» пока не показывали). Размером он (включая аккумулятор, обеспечивающий пару часов автономной работы) с четыре пачки сигарет, не более того, то есть и в карман пальто уместится, и в дамскую сумочку. Сделан на основе DLP-чипа. Комплектуется складным, со специальным светоотражающим покрытием, экраном дюймов эдак двадцати по диагонали. Если проецировать картинку на этот экран, изображение будет отлично выглядеть даже в зале или кабинете среднедневной освещенности. То есть можно приехать куда-нибудь в командировку, зайти в переговорную комнату и продемонстрировать собравшимся все, что вы собирались. Если же проекторчик работает в просмотровом зале — конечно, без всякого специального затемнения, легко получается DVD-картинка с двухметровой (!) диагональю. Сам посмотрел кино с полчасика — никакого дискомфорта.

Разумеется, все недостатки проекторов, особенно — одночиповых DLP, имеют место быть и у этого, карманного, но его невероятные размеры и предполагаемое скорое снижение цены до смешной (отсутствие дорогих ламп, систем охлаждения) делают игрушку привлекательной для многих. Например, для меня: сейчас уже, уехав в командировку и коротая длинные вечера за просмотром прихваченных с собою DVD-фильмов, можно будет не напрягать глаза, фокусируя их на расстоянии 30 сантиметров на пятидюймовом дисплейчике, а вольготно раскинувшись на гостиничной кровати, что называется, — глядеть, поплевывая, в потолок!

Пожалуй недостатком ff1 мне показалась его неподключаемость к сравнимым с ним по размерам источникам видеоинформации. Ибо что ноутбуки, что даже портативные DVD-плееры — заметно его больше. Почему бы, подумалось, не соорудить какой-нибудь специальный интерфейс для подключения к КПК?! (Правда, у ff1 предусмотрена возможность автоматического или управляемого слайд-шоу с любого USB-носителя). Но, наверное, главная сложность тут кроется в отсутствии стандартных интерфейсов у КПК — и вот компания Digislide и предлагает путь по преодолению.

Но это не единственная из последних интригующая новость в области отображения изображения. Совсем недавно было объявлено, что «продемонстрирован прототип гибкого OLED-дисплея. Компания Universal Display Corporation представила рабочий прототип полноцветного гибкого OLED-дисплея с активной матрицей (**www.compulenta.ru/251120**)». Матрица, правда, по-прежнему недостаточно велика, что физически, что логически, да и сообщение, как мне показалось, из разряда тех, которые не особо тянут в кандидаты на скорую «привычность», однако помечтать все-таки не вредно... Ну вообразите: никаких тебе ламп-подсветок с их почти всегда замечаемыми артефактами неравномерности, потрясающее качество цвета, толщина в доли миллиметра и полная гибкость!

А вот уже совсем из разряда фантастики: «Японским ученым удалось создать настоящий трехмерный дисплей. Инфракрасные лазерные лучи формируют прямо в воздухе небольшие сгустки плазмы — отдельные «пиксели». На данный момент генерируется до 100 точек в секунду (**http://science.compulenta.ru/252750/**)». Если 100 точек превратятся в 100 миллионов, похоже, не дисплеи будут гнаться за потребностями компьютеров, а появятся компьютерные интерфейсы, исходящие из возможностей дисплеев.

Впрочем, к моменту, когда эти и подобные им диковины станут (или не станут) реальностями рынка, мы подготовим еще одну Cover Story и десяток «Советников», чтобы доложить вам все в мельчайших подробностях.





Денис СТЕПАНЦОВ
dh@homepc.ru

Роман с накопителями

Материал этот задумывался как набор чисто теоретических выкладок о технологии перпендикулярной записи современных винчестеров. Но когда, спустя некоторое время, мне подвезли сам предмет будущих «теоретизирований» (да не один, а в комплекте с другой новинкой, полутерабайтной «барракудой»), то стало понятно, что статья должна обрести практическую подоплеку. А чуть позже я получил на тестирование набор внешних кейсов для жестких дисков, разного предназначения и калибра. И, хотя все эти вещи *тематически* никак не пересекались, я все-таки решил сложить все яйца в одну корзину — исключительно для удобства восприятия и экономии места.

Палочки должны быть «попиндикулярны»

В среде журналистов, пишущих про всякие железки, одно время был популярен анекдот: редактор вызывает к себе обозревателя, которому он давал задание написать материал, и говорит ему: «Нет, знаешь, так не пойдет. Во-первых, статья не может состоять из одного-единственного слова. Тем более, наверняка в этом устройстве есть что-то хорошее. Ты, наверное, не разобрался. Копни поглубже».

Это я к тому, что после изучения материалов по теме глубоко задумался — каким же образом я буду доносить до читателей то, в чем несколько дней кряду копался, как курица в навозе? В том смысле, что если подробно расписывать все до мелких подробностей — прощай, «Домашний Компьютер», здравствуй, новый журнал «Наука и Жизнь». С другой стороны — «статья не может состоять из одного-единственного слова». В конечном итоге я все же решил, что, как говорится в рекламе одного крупного оператора связи, «есть вещи, которые знать необязательно — например, что происходит после того, как вы нажимаете кнопки на телефонной трубке». Ну а если кому-то захочется выяснить все до конца, я предлагаю ему пройти мой путь, поискав в Интернете по ключевым словам «перпендикулярная запись», «суперпарамагнетизм», «туннельный эффект» и прочим «заумным» терминам. Хотя… суперпарамагнетизма коснуться так или иначе придется.

Но прежде давайте, как в школе, вспомним, как осуществляется традиционная *параллельная запись* на жесткий диск.

Как известно, жесткий диск покрыт слоем магнитного материала, который, в свою очередь, содержит так называемые *домены* или зерна. Под воздействием внешнего магнитного поля магнитный момент атомов внутри домена может менять направление. Поскольку один домен — величина слишком малая, чтобы ею оперировать, при записи информация хранится на областях или *частицах*, состоящих из нескольких десятков зерен. Разумеется, магнитные моменты всех зерен в одной частице направлены в одну сторону, и в зависимости от направления движения считывающей головки частица хранит ноль (если направление магнитного момента совпадает с направлением движения головки) или единицу (если — наоборот). Количество частиц, умещающееся на одном дюйме дорожки, называют линейной плотностью (Bytes Per Inch, BPI), а плотность дорожек на один дюйм радиуса — TPI (Tracks Per Inch).

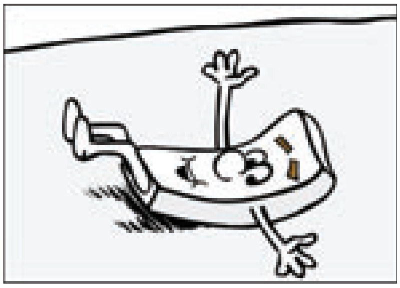
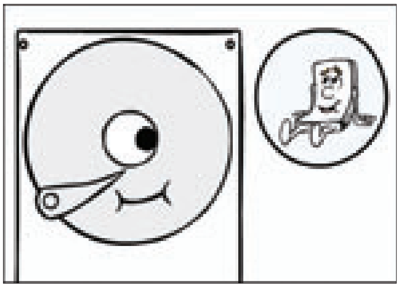
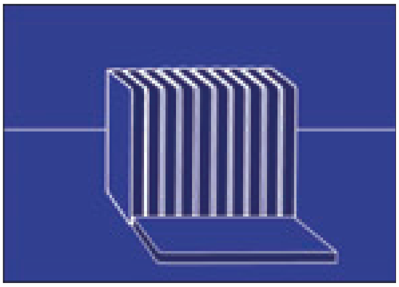
Теперь напомню, как развивались технические характеристики винчестеров за последние десять лет. Очевидно, повысить емкость диска и скорость считывания с пластин можно тремя путями: увеличить количество пластин/головок, повысить плотность записи и скорость вращения шпинделя. Первый способ — наиболее трудоемкий, к тому же экспоненциально повышает конечную стоимость накопителя; скорость же вращения довольно быстро уперлась в некий физический предел (7200 об./мин для «домашних накопителей», 10 000 об./мин — для дорогих моделей Enterprise-класса). «Легче всего» было увеличить плотность записи, чем производители винчестеров благополучно и занимались до сих пор, достигнув в последних моделях показателя 120 Гбит на квадратный дюйм. Разумеется, за обыденными словами «повышать плотность записи» стоят многие человеко-часы работы инженеров, которые были вынуждены изобретать все более чувствительные головки и все более точную механику, но производителей винчестеров подстерегала страшная напасть под названием *суперпарамагнитный предел*.

Суть этого явления в том, что при традиционном методе записи магнитные моменты частиц направлены параллельно плоскости диска. Частицы с разной полярностью заряда взаимодействуют между собой (притягиваются), в результате чего зерна на границе частиц теряют часть заряда, а сами частицы становятся нестабильны. Чтобы преодолеть этот барьер производители решили применить метод перпендикулярной записи, когда частицы магнитного материала располагаются под углом 90 градусов к плоскости диска. Таким образом, снимается проблема ненужного взаимодействия между частицами, поскольку при «вертикальной» ориентации они повернуты друг к другу разными полюсами. Также уменьшается размер частиц при сохранении толщины магнитного слоя, что дает возможность… опять повысить плотность записи. Разумеется, не все так просто: для реализации этого метода пришлось изменить структуру магнитного слоя, заменить алюминиевые пластины стеклянными, и разработать новую головку, использующую туннельный магниторезистивный эффект (TMR). Не стоит, однако, думать, что идея перпендикулярной записи пришла в голову разработчикам прямо сегодня — метод был известен достаточно давно, в частности, впервые о нем услышали в 1976 году.

Что же метод перпендикулярной записи дает на практике? Прежде всего, конечно, — увеличение емкости накопителей без ущерба остальным параметрам. (Разумеется, с увеличением плотности незначительно возрастет и скорость чтения, но кардинальных изменений в этом плане ожидать не приходится). Компания Hitachi GST по этому поводу даже выпустила оригинальный флэш-ролик Get Perpendicular, где жесткий диск и бит рассказывают преимущества нового метода записи, распевая веселую песенку[1]. Главный посыл — если раньше вы могли записать в плеер 3000 композиций, то с новыми винчестерами сможете хранить 30 000! Не совсем, правда, понятно, откуда взялось увеличение емкости на порядок, поскольку плотность записи даже лабораторных образцов на данный момент не превышает 245 Гбит/дюйм^2, а значение в 500 Гбит/дюйм^2 считается теоретически возможным пределом для дисков с перпендикулярной записью. Впрочем, поживем — увидим; но даже возможное пятикратное увеличение плотности, согласитесь, очень весомый довод в пользу новой технологии.

Попавший ко мне в руки 2,5-дюймовый Seagate Momentus 5400.3 — на сегодняшний день единственный коммерческий продукт, в котором используется технология перпендикулярной записи. И тому, что производители в первую очередь начали внедрять ее не в настольных, а в мобильных винчестерах, есть вполне логичное объяснение. Действительно, в десктопах, где даже при «старой» плотности 120

1 Скриншоты из этого ролика вы увидите на иллюстрациях, а найдете его по адресу: www.hitachigst.com/hdd/research/recording_head/pr/PerpendicularAnimation.html

Гбит/дюйм² можно спокойно пойти и купить полтерабайта, увеличение емкости в срочном порядке совершенно не актуально. А вот в мобильных ПК — дело другое: там до сих пор не удавалось перешагнуть объем в 100 Гбайт, и пользователи наверняка обрадуются ближайшей перспективе приобрести ноутбук с винчестером в 120, 160 Гбайт и более. Что же касается «настольных», 3,5-дюмовых жестких дисков, надо полагать, до них перпендикулярная запись доберется нескоро.

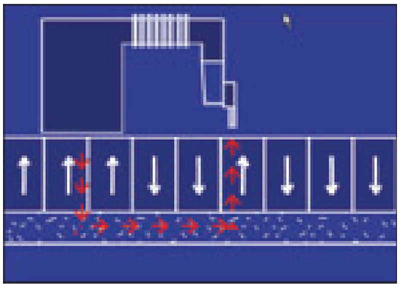
Линейка Momentus 5400.3 состоит из шести моделей емкостью от 40 до 160 Гбайт (разумеется, все диски используют технологию перпендикулярной записи). Объем буфера — 8 Мбайт, заявленное среднее время поиска — 12 мс, при латентности в 5,6 мс, скорость вращения шпинделя — 5400 об./мин, интерфейс — Ultra ATA/100. При этом производитель утверждает, что энергопотребление новых моделей соответствует винчестерам со скоростью вращения 4200 об./мин. Мне досталась модель ST9120822A объемом 120 Гбайт; оставалось лишь проверить на практике, насколько заявленные характеристики соответствуют реальности. В качестве альтернативы я использовал достаточно «пожилые» модели винчестеров Toshiba (40 и 60 Гбайт) — ими комплектовались домашние ноутбуки Satellite M40 и Compaq Presario X1000. Согласен, не самые сильные «оппоненты», но тем нагляднее получилась разница: а ведь ноутбуки при всем желании невозможно отнести к замшелым древностям — возраст обеих моделей примерно год. Результаты вы можете увидеть в таблице, я же дам краткий комментарий. Абсолютно очевидно, что новые винчестеры способны заткнуть за пояс даже более свежие модели объемом 80–100 Гбайт — настолько серьезен отрыв по всем без исключения параметрам. Примечательно то, что разница не драматическая даже в сравнении с настольной 120-гигабайтной SATA-моделью Samsung SP1213C[2]; например, разрыв в усредненной скорости линейного чтения составляет всего около 20% (31,6 Мбайт/с против 38,5 Мбайт/с). Для сравнения (простите, что забегаю вперед!): разница между упомянутым «самсунгом» и 500-гигабайтной «барракудой» — примерно такая же, а ведь и тот и другой вполне удовлетворяют современным потребностям. Единственное, на что могу попенять: во время интенсивной нагрузки новый «моментус» ощутимо греется — в тестах температура поднималась до 51 градуса. Впрочем, поскольку это не настольная модель, оставим заботы об ее правильном охлаждении производителям ноутбуков. Я же с удовольствием констатирую, что применение технологии перпендикулярной записи действительно заметно влияет на производительность винчестера; ну а об увеличении емкости и речи нет — 160 Гбайт для современного ноутбука — очень хороший показатель. К сожалению, я пока не могу ничего сказать относительно цен на новые модели, но, будем надеяться, что их удастся удержать на доступном уровне. В дальнейшем, когда емкость новых «перпендикулярных» 2,5-дюймовых винчестеров повысится (а в этом сомнений нет: к 2010 году Seagate предсказывает появление моделей емкостью 640 (!) Гбайт), производители смогут выпускать на их основе сверхкомпактные медиацентры и, может быть, даже настольные системы.



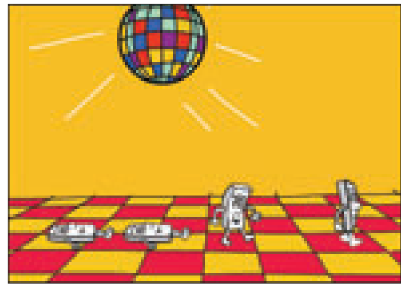
Терабайтная реальность

Оставим теперь в стороне мобильно-перпендикулярную епархию и обратим свой взор на настольную модель Barracuda 7200.9 ST3500641AS с предельной на сегодняшний день емкостью в 500 Гбайт. Собственно, даже такой гигантский по меркам домашних настольных систем объем почему-то не впечатляет — настолько обыденными стали достижения прогресса в компьютерной индустрии. Тем не менее, и тут задача состояла в том, чтобы понять, насколько самые свежие модели способны дать фору менее емким «старичкам». Я намеренно употребляю множе-

2 Года полтора назад этот винчестер считался одним из наиболее «шустрых».







ственное число, так как ST3500641AS — не единственная модель на рынке: незадолго до ее появления полутерабайтный настольный винчестер выпустила Hitachi GST, а совсем недавно о выходе 500-гигабайтного диска объявила и Western Digital.

Коль скоро речь зашла о настольных винчестерах, не премину в очередной раз поныть, что прогресс в этой области намного медленнее, чем хотелось бы, — я имею в виду не емкость, конечно же, а скорость считывания с пластин. Впрочем, мы с вами уже выяснили, что тому есть вполне объективные причины, так что до появления 3,5-моделей с перпендикулярной записью придется довольствоваться тем, что дают.

А дают, надо сказать, не так уж и мало. Средняя скорость линейного чтения в 50 Мбайт/с (в начале диска она достигает 65–67 Мбайт/с) в сочетании с 16-мегабайтным кэшем, интерфейсом Serial ATA II и технологией NCQ — достаточна, чтобы какое-то время не задумываться об апгрейде дисковой подсистемы. По крайней мере, мой SP1213C, считавшийся года полтора назад одним из наиболее «шустрых», в сравнении с этой злобной рыбиной выглядит бледновато. Правда, не стоит списывать со счетов и температурно-шумовые показатели: тот же Samsung абсолютно тих и почти не греется — в состоянии простоя его температура не превышает 29°С, в то время как тарахтящий Seagate в этих же условиях разогревается до 37 — цифра, заставляющая задуматься о покупке винчестерного кулера. Под нагрузкой же «рыба» раскочегаривается ни много ни мало до 57 — штатная температура Pentium 4 Northwood во время работы трехмерной игрушки, — поэтому дополнительное охлаждение для этого винчестера не просто желательно, а совершенно необходимо. Если вы, конечно, дорожите потраченными деньгами и собственными данными.

Резюмируя, хочу сказать, что новая Barracuda 7200.9 ST3500641AS на сегодняшний день — один из самых емких и производительных винчестеров. Тем не менее, если бы лично для меня остро встала проблема модернизации дисковой подсистемы, я бы его себе не купил. И вот почему. Я не очень люблю шумные и греющиеся диски. Шум еще как-никак можно пережить, а вот столь высокая температура вызывает у меня определенные опасения. Хотя я и понимаю, что это плата за производительность — например, винчестеры Maxtor серии Maxline III, также оснащенные 16-мегабайтным буфером, греются ничуть не меньше «барракуды». 400-гигабайтный Hitachi, протестированный в прошлом году, под нагрузкой тоже разогревался так, что брать его голыми руками надо было с осторожностью. Мне не довелось пока «попробовать» новый «вестерн», но я более чем уверен, что и там ситуация будет похожей. В то же время цена «рыбного» полутерабайта на момент написания материала составляет $320–350. За эти деньги я легко куплю два более тихих и менее горячих винчестера по 300 Гбайт каждый и с кэшем 16 Мбайт (около $120–125 за штуку), дополню набор RAID-контроллером Serial ATA (еще $25–30), так уж и быть — докуплю к ним пару вентиляторов (еще $25), и еще останется на пиво[3]. А уж скорость такого комплекта, если установить его в RAID уровня 1, вне всякого сомнения, будет существенно выше, чем у одиночного диска. Плюс дополнительные 100 Гбайт емкости. Разумеется, я не призываю вас поступать именно так — просто информация к размышлению.

Кто-кто в теремочке живет?

Вообще говоря, о теремочках для винчестеров и о том, что можно сотворить с их помощью, мы писали неоднократно. По-хорошему, если вы всерьез дорожите своими данными, а создание резервных копий с помощью DVD-болванок считаете делом не царским (тут вполне соглашусь — лично у меня объем важных данных распух уже до

3 Автор не употребляет пиво, а равно и прочие алкогольные напитки, так что просьба считать эту фразу фигурой речи.

Домашний компьютер #1_1996

Лазерные принтеры, обладая высокой скоростью и замечательным качеством печати, довольно дороги и пока не имеют цветной печати (за исключением нескольких наиболее дорогих моделей). Поэтому самое подходящее место лазерному принтеру в офисе фирмы, где выполняются большие объемы печати документов. Струйные же принтеры обеспечивают весьма высокое качество печати и не слишком дороги. Кроме того, они, как правило, имеют возможность цветной печати. Но обычно струйные принтеры не рассчитаны на большие объемы, так как печатают они заметно медленнее лазерных. Именно поэтому струйный принтер сегодня оптимален для большинства домашних пользователей.

В настоящее время одной из признанных фирм, лидирующих в разработке и производстве струйных и лазерных принтеров, является Hewlett-Packard. Хотя эта компания выпускает разнообразные модели, здесь стоит остановиться только на трех наиболее перспективных струйных принтерах — DeskJet 600, DeskJet 660C и DeskJet 850C.

Все эти принтеры могут печатать черно-белые или цветные тексты и графику. Могут использоваться три режима черно-белой печати: наилучший, обычный, экономичный. В наилучшем режиме печать осуществляется с разрешением 600x600 dpi (точек на дюйм), в обычном — 600x300 dpi, в экономичном — 300x300 dpi. Разумеется, чем выше разрешение, тем выше качество печати, но и медленнее скорость работы. И при этом расходуется большее количество чернил на печать документа. Струйный принтер довольно нетребователен к качеству бумаги. Только для получения высокого разрешения потребуется качественная бумага, а самое высокое разрешение достигается на специальной глянцевой бумаге или на пластиковой пленке. Поэтому черновики или пробные экземпляры можно печатать на дешевой бумаге в экономичном режиме для умеренного расходования чернил, а важные документы — в наилучшем режиме, используя ресурсы наиболее рационально.

В принтерах Hewlett-Packard применяется прогрессивная технология HP REt (Resolution Enhancement — улучшение разрешения), которая позволяет повысить качество черно-белой печати, не увеличивая разрешения. При этом уменьшается диаметр точек и сглаживаются контуры изображения. Таким образом, текст выглядит более четким и качественным.

Алексей Сапков, «Домашние принтеры»

30 Гбайт, и писать по две копии набора из восьми DVD-болванок даже раз в месяц не доставляет никакого удовольствия, не говоря уж о стоимости[4]), — потребуется внешняя коробочка с небыстрым, тихим и холодным винчестером внутри, скажем, гигабайт на 100–160. Разумеется, выбор таких коробочек нынче чрезвычайно велик, но по сочетанию цена/качество/комплектация очень понравились кейсы ViPowER, которые мне любезно согласилась одолжить компания C-Trade (www.c-trade.ru). О трех из них я расскажу сейчас, а четвертый, с вашего позволения, оставлю до следующего раза — там вся фишка в наличии встроенной функции бэкапа и соответствующей софтиной, описание которой потребует довольно много места.

Прежде чем перейти к описанию конкретных моделей, отмечу общие качественные характеристики всех кейсов этой серии. По правде говоря, журналисты — народ избалованный, а потому более склонный к сарказму, нежели к дифирамбам, но в данном случае повода для сарказма я найти никак не могу, а вот для дифирамбов — запросто. В этой связи припомню дискуссию с супругой недельной давности, которая пыталась выяснить — коль скоро я все время повторял, что большинство однотипных товаров, произведенных в Китае и на Тайване, ничем особо между собой не различаются, по какому, собственно, поводу я так восхищаюсь конкретными коробочками? Отвечу вам примерно так же, как ответил ей: мне как пользователю *приятно, когда обо мне заботятся*. А коробочки ViPowER пленили меня качеством изготовления и полнотой комплектации. Купившему их явно не придется думать, где бы достать недостающий кабель или переходник — внутри есть абсолютно все, что может потребоваться. Даже сами коробки выполнены красиво и добротно; внутри найдется и руководство по установке, и диск с драйверами (которые не нужны) и описанием в электронном виде, и каталог продукции. Сами продукты аккуратно упакованы, те части, которые могли бы поцарапаться при транспортировке, защищены пленкой. В общем, лепота да и только. А теперь — давайте посмотрим, что из этого могло бы нам пригодиться.

VPA-35018

Модель представляет собой внешний кейс для винчестера 3,5" с интерфейсом Serial ATA (диск иного форм-фактора и с другим интерфейсом установить невозможно). Кейс подключается к любому ПК по USB 2.0, питание диска осуществляется от внешнего БП, формой и габаритами напоминающего ноутбучные. Внутренняя рама, на которую монтируется винчестер и контроллер SATA-USB выполнена из достаточно прочной оцинкованной стали. Края ра-

[4] Предложение записывать на диски DVD+RW отклоняю заранее: надежность хранения данных у них намного ниже, чем у обычных одноразовых болванок.





мы прекрасно обработаны, так что вероятность нарваться на какой-либо заусениц отсутствует. С передней стороны на раме крепится пластиковая передняя панель с сигнальным светодиодом и вентилятором, а после установки рамы в корпус она фиксируется задней заглушкой из пластика при помощи четырех винтов. Отмечу, что встроенный температурный датчик включает вентилятор только в случае необходимости. Матовый корпус черного цвета, выполненный из анодированного алюминия, одновременно служит радиатором для отвода тепла. На одной стороне корпуса протравлен логотип производителя, на другой золотистым цветом нанесено название серии — Saturn. Общее впечатление — скромно, качественно, *негромоздко* (габариты кейса совсем ненамного превышают габариты винчестера) и со вкусом.

В комплект включен интерфейсный кабель USB A/B, блок питания, кабель питания и две ножки-подставки для придания устойчивости корпусу в вертикальной ориентации. После подключения кейса к ПК он определяется в системе как съемный винчестер — если вы работаете под XP, никаких драйверов устанавливать не требуется. Для пробы я установил в корпус ту самую 500-гигабайтную «барракуду» и прогнал несколько тестов. Ограничиваемая контроллером скорость чтения составила около 33 Мбайт/с, что лишь подтвердило тезис о ненужности приобретения скоростного, и нужности — негорячего винчестера, ибо корпус от «барракуды» нагрелся так, что вполне мог бы заодно служить устройством для поддержания булочек в теплом состоянии.

VPA 25289

Название этого кейса звучит величественно: USB 2.0/FireWire 1394 1,8"/2,5" HDD Combo Slim External Enclosure. Очень напоминает «его королевское высочество Мелиот — король Перадора, высокий повелитель Бергамота, Марралора и Парлота, властелин Лансингтона, Нижних Мхов и Трех Мостов»[5]. На деле же это очень приятная взгляду коробочка для установки винчестера форм-фатора 2,5" или 1,8" с возможностью подключения по USB или FireWire — на выбор. Кроме внешнего вида подкупает то, что открытие кейса не требует отвертки — достаточно нажать двумя пальцами на подпружиненные зажимы, и коробочка распадается на две половинки — крышку, нижнюю часть с установленной платой контроллера и полупрозрачную пластиковую вставку синего цвета, которая находится как раз между половинками корпуса

5 Джон Бойнтон Пристли, «31 июня».

Результаты тестирования винчестеров 2,5"

	Seagate Momentus 5400.3			Toshiba MK4025GAS			Toshiba MK6021GAS		
HDTach 3.0, long bench									
Линейное чтение, Мбайт/с	33,1			23,9			20,6		
Время доступа, мс	16,6			19,6			19,9		
Загрузка CPU, %	1 (±2)			2 (±2)			2 (±2)		
AIDA 32, disk benchmark									
Линейное чтение, Мбайт/с	max	min	avg	max	min	avg	max	min	avg
	38,9	20,3	31,6	27,6	14,6	22,9	24,5	12,8	19,6
Случайная выборка, Мбайт/с	max	min	avg	max	min	avg	max	min	avg
	39,8	19,6	31,7	27,2	14,0	22,1	24,3	12,4	19,0
Чтение из буфера, Мбайт/с	max	min	avg	max	min	avg	max	min	Avg
	119,2	116,7	119,0	80,9	73,7	78,9	80,4	79,7	80,3
Время доступа, мс	max	min	avg	max	min	avg	max	min	avg
	20,2	15,0	16,6	21,4	18,3	19,6	23,7	17,9	19,5
PCMark'05									
Запуск Windows XP, Мбайт/с	5,678			4,023			4,430		
Загрузка приложений, Мбайт/с	4,651			3,377			3,272		
Штатный режим, Мбайт/с	3,615			2,947			2,678		
Вирусное сканирование, Мбайт/с	58,84			54,47			54,39		
Запись файлов, Мбайт/с	37,52			25,57			23,37		

(при работе она пропускает подсветку светодиодного индикатора). Самое забавное, что в упаковке обнаружилась точно такая же вставка, но не синего, а оранжевого цвета — это если вас вдруг раздражает модная синяя подсветка, вы можете сделать ее оранжевой. Мода на сменные панели начинает выходить за пределы епархии мобильных телефонов, но что она заберется в такие околокомпьютерные дебри, я не ожидал.

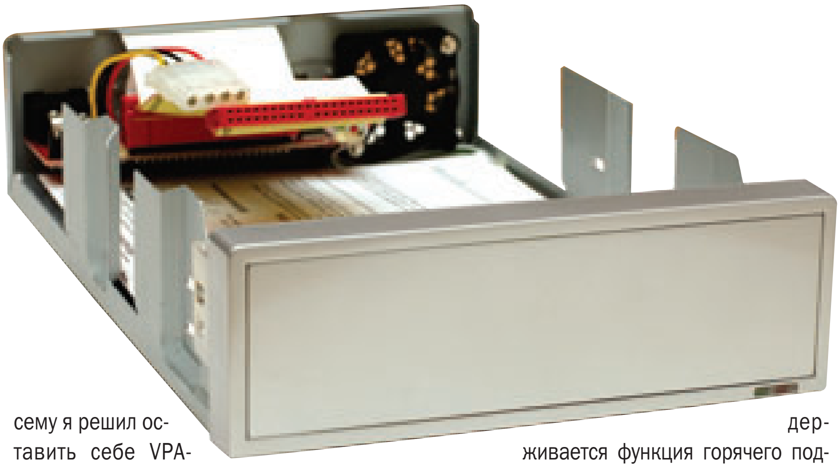
Кроме сменной панельки в комплекте идут кабели USB A/miniUSB (первый разъем в компьютер, второй — в коробочку) и FireWire с гибким переходником с большого 6-контактного FireWire на маленький, 4-контактный; кабель USB/круглый штекер (с его помощью можно дополнительно подпитать винчестер от второго порта USB, если по каким-то причинам питания не хватит) и мягкий чехольчик из кожзаменителя, чтобы коробочка не царапалась почем зря и не теряла первозданного лоска. Как видите — предусмотрено действительно все, что только может понадобиться, и это, безусловно, приятно.

VPM 62289

Надпись True Metal на упаковочной коробке повергла меня в легкий шок, так как я никак не мог сообразить, а если бы было не True Metal, что же это был бы за материал? По зрелом размышлении я остановился на том, что ненастоящий металл — скорее всего, прессованный порошок, а кейс сделан из нормальной стали, правда, довольно тонкой.



Впрочем, толстая здесь и не нужна, ибо коробка за номером 62289 предназначена для работы в горизонтальном положении, а установить в нее можно либо жесткий диск IDE 3,5", либо (что логичнее, ибо для диска коробка великовата) любое IDE/ATAPI-устройство форм-фактора 5,25"; скорее всего — DVD-писалку, исходя из реалий нынешнего времени. Как раз такое мне действительно нужно, ибо необходим второй оптический привод, а в корпус его засунуть уже никак не получается — слишком сильно я увлекся в свое время моддингом. А серебристый кейс на серебристом же корпусе будет смотреться вполне себе гармонично. По-



сему я решил оставить себе VPA-35018 в личное пользование, вернув вместо него эквивалент наличными.

Насчет добротности исполнения повторяться уже не буду: все кейсы ViPowER сделаны одинаково качественно. Лучше подчеркну, что кейс оснащен встроенным вентилятором и температурным датчиком, на переднюю панель выведены два индикатора — зеленый сигнализирует о наличии питания, красный показывает активность устройства. Кейс можно подключить к ПК по интерфейсу USB или FireWire (причем портов FireWire в наличии два), при этом поддерживается функция горячего подключения, вне зависимости от того, какое устройство внутри. Аналогично модели VPA-35018, кейс снабжен внешним блоком питания. Комплектация (за исключением блока питания) почти такая же, как у предыдущей модели: кабель USB (A/B), FireWire и переходник FireWire 6 pin/4 pin.

Если такие симпатичные штучки встретите в продаже — рекомендую. А в завершение этого, с позволения сказать, «винегретного» материала хочу прокомментировать одно письмо, недавно пришедшее в адрес редакции. В нем содержался вопрос: почему достаточно долгое время мы не делали ни одного сравнительного обзора современных винчестеров? Пользуясь служебным положением, отвечу: да потому, что в сравнении актуальных моделей лично я, говоря откровенно, не вижу никакого смысла. Винчестеры вплотную подошли к технологическому пределу и различия между ними минимальны настолько, насколько это вообще возможно. Если взять несколько моделей одинаковой емкости, одинакового объема буфера и скорости вращения, то протестировав их, получишь кучу цифр: где-то будет чуть больше, где-то — чуть меньше, но в целом — *одинаково*. Если замерить температуру, разница наверняка будет, но — в допустимых пределах. Поэтому выбор винчестера на сегодняшний день — на самом деле, только выбор емкости и объема буфера: первое выбирается согласно потребностям, второе — чем больше, тем лучше. А вместо того, чтобы перелопачивать горы пустой породы в поисках мифического самородка, лучше разберем на страницах журнала что-нибудь действительно стоящее вашего внимания.



Вкусные вещи

Пересадочная станция

Файл-сервер — это независимое сетевое устройство с собственным IP-адресом и регулируемым доступом, которое, находясь в сети, выступает в роли общего склада разного рода файлов. Ну, например, фильмов или музыки, которые может оттуда запустить или скачать себе на локальный диск каждый пользователь, имеющий такие права, или наоборот — куда каждый пользователь сети может сложить бэкапы собственных локальных дисков. Когда речь идет о более или менее крупных сетях компаний или учреждений, дисковое пространство файл-серверов составляет терабайты, обеспечивая очень приличную скорость передачи данных, но и стоят они заоблачных денег. Если же сеть малюсенькая, компьютеров на десяток, в качестве файл-сервера можно использовать с умом сконфигурированный старенький компьютер, а в случае домашней сети с тремя, а то и двумя, машинами — имеет смысл приглядеться к «бытовым» специализированным файл-серверам, которые сегодня продаются у нас и по вполне доступным ценам.

За последние пару лет мне довелось тестировать энное количество подобных домашних устройств, обладавших как своими достоинствами, так и своими же недостатками. Среди них были и два файл-сервера от D-Link (www.dlink.ru): DNS-120 и DNS-300. Разница между ними (кроме, естественно, цены: в районе $80 за первый и $135 — за второй) в том, что к первому диски (или, если хотите — флэшки) подключаются только снаружи (через два USB-порта), тогда как второй несет диск внутри, и им служит отдельно купленный винчестер, что, впрочем, не мешает подключить еще два через порты USB. Есть и еще одно преимущество DNS-300 по сравнению с DNS-120: к его USB-разъемам можно подключать не только диски, но и принтеры, так что «трехсотый» можно считать домашним «файл-принт-сервером».

По поводу же цен: когда г-н Голубицкий увидел у меня DNS-120, он, вдохновившись идеей, чуть не побежал покупать себе такой же, но проведя «интернет-разыскания», мы наткнулись на DNS-300. Про-



стая прикидка показала, что из 55 баксов ценовой разницы между моделями надо сразу вычесть баксов сорок на бокс для винчестера, — так что в результате получалось, что за $15 приобретается принт-сервер (а они и самые простенькие достаточно дороги!), так что купить ему именно 300-й — сам бог велел. Что Голубицкий и сделал.

А теперь вернемся к упомянутым достоинствам и недостаткам. Достоинство — то, что за несравнимые с «профессиональными» деньги можно получить практически все «профессиональные» возможности. Недостаток же (прямо вытекающий из достоинства) — за эти деньги приходится довольствоваться не особо мощным процессором, не слишком емкой памятью, так что скорость перекачки данных оказывается весьма и весьма… небольшой — около или чуть выше 5 Мбит/с. Производители даже не стали оснащать ни одно из устройств 100-мегабитным Ethernet'ом, ограничившись вроде бы из употребления вышедшим 10-мегабитным. А значит, если вы собираетесь прямо с вашего файл-сервера смотреть DVD-кино, — вряд ли у вас это получится, а если намерены сделать полный бэкап с двухсотгигового винчестера, процесс займет всю ночь. Тем не менее, если у вас нет денег или намерения раскошеливаться на профессиональный файл-сервер (или организовывать его на отдельном компьютере), — с этим недостатками примириться можно вполне, просто изначально «взяв их в голову».

Во время тестирования, правда, обнаружился еще один недостаток, по-разному проявившийся у DNS-120 и DNS-300: проблемы с русскими именами каталогов и файлов. Его объяснить ценой трудно — тут, скорее, «хвосты» восьмибитных кодировок, сохранившиеся в специализированных и не особенно свежих версиях Linux'а, под управлением которого работают оба устройства. Причем у DNS-120, как у чисто файл-сервера («чисто файл-сервер» — потому что DNS-120 может работать еще и как FTP-сервер) проблема русского языка не возникла вообще, а у DNS-300 — возникла: имена русских каталогов при копировании обрезались, а русско-названные файлы из них оказывались почему-то в корне и тоже странно переименованными и обрезанными. Однако новая прошивка, над которой сейчас вовсю работают в московском офисе, должна ее решить, — во всяком случае, после того как Голубицкий установил уже существующую бета-версию этой прошивки, с русским языком все стало в полном порядке.



Ничего сверх этого говорить об обоих устройствах как о файл-серверах я не намерен — об этом и так много печаталось в нашем журнале, — а остановиться хочу на весьма полезной возможности создать с помощью этих устройств собственный, домашний FTP-сервер. Конечно, домашний FTP-сервер останется «домашним», то есть у вас не будет настоящих профессиональных средств по ограничению доступа посторонних, — однако на домашний FTP-сервер посторонние не особо и будут лазить…

Итак: даже когда вы сидите дома, необходимость перекинуть приятелю (или получить от него) не два-три мегабайта информации (что обычно выдерживает любой почтовый сервер), а десяток-другой, а то и несколько гигабайт, — уже становится проблемой. Когда же вы выезжаете в отпуск или в командировку, и вам позарез нужно передать (например, в редакцию: картинки для статьи), здесь без неторопливого, но и неограниченного в смысле объема FTP-протокола попросту не обойтись. Конечно, можно возразить, что у всякой редакции или подобного учреждения должен быть и собственный FTP-сервер, но, во-первых, «должен быть» не всегда означает «есть»; во-вторых, — если ты хозяин FTP-сервера — ты практически всегда чувствуешь себя на нем вольготнее, чем на чужом. Где, например, неожиданно могут поменять пароли или что-нибудь там еще. На своем опыте проверено.

Итак, войдя в web-интерфейс DNS-120 (для DNS-300, со слов Голубицкого, то же самое или очень похоже), вы задаете пароль и выбираете диск или папку на нем, чтобы назначить их FTP-сервером. (И вот тут-то даже у DNS-120 возникли проблемы с русским: имя принимается, но отображается черт знает как, а потом из этого черт знает как названного каталога не вытянешь файлов; более того, после всех манипуляций из этого каталога уже ничего не вытя-



нешь, даже если подключишь диск напрямую к компьютеру, так что надо иметь это в виду или ждать очередной прошивки.) Итак, FTP-сервер назначен, и в пределах вашей внутренней сети вы можете с ним работать, как с любым другим. Вы спросите: а зачем же внутри-то сети нужен FTP-сервер? Совершенно с вами согласен: незачем. А для того чтобы им можно было пользоваться из любой точки планеты, где есть выход в Интернет, его IP-адрес должен быть постоянен и универсален.

Если вы — счастливый обладатель выделенной линии с фиксированным IP-адресом, — никаких проблем не возникает в принципе: этот самый адрес, стандартный FTP-порт, пароль, логин — и все дела. Если же сидите на «дайлапе», боюсь, вам не видать собственного FTP-сервера, как своих ушей: во-первых, маловероятно, чтобы за все время вашей отлучки ни разу не разорвалось модемное соединение; во-вторых, попытаться получить с его помощью хотя бы иллюзию постоянного IP-адреса — дело слишком непростое, если возможное в принципе. Если же у вас — как сегодня у большинства москвичей и целого ряда «гостей столицы» — ADSL-выход (ну, вроде московского «Стрима»), — ваши шансы резко повышаются.

Года полтора назад Сергей Голубицкий установил веб-камеру и задался целью получить возможность видеть, что происходит у него дома в любое время и из любой точки мира. То есть задача перед ним стояла очень похожая: превратить «стримовский», динамический IP-адрес компьютера в постоянный, куда можно «постучаться» в любой момент. Она оказалась сложной, но разрешимой. Тех, кого она заинтриговала, я адресую к достаточно подробному рецепту на сайт Сергея, где лежат в числе прочего и три части статьи «За стеклом» (www.internettrading.net/guru/ct/index.htm), — остальным обрисовываю в общих чертах.

Оказывается, в мире (по большей части — в США) существует несколько десятков (или даже сотен) так называемых динамических хост-систем (Dynamic Hostnames), причем, по преимуществу, — совершенно бесплатных. Отыскать их с помощью того или иного поисковика не так сложно: можно, к примеру, воспользоваться DtDNS. Заходите на сайт, выбираете среди услуг Free Dynamic Hostnames, регистрируетесь под любым понравившимся вам именем (только мэйл надо указать реальный и действующий), получаете список свободных на тот момент Hostnames и в строке IP Address вписываете тот адрес, по которому в данное время «Стрим» прописал ваш компьютер (его легко получить из панели управления вашим маршрутизатором; на моем, например, ZyXEL'е в закладке System Status на момент написания статьи он был — 83.237.12.105).

Минут через пятнадцать после заполнения анкеты вы получаете некий фантастический по нелепости (но вам ведь нелепость — по барабану?!) адрес вроде kolyan.scieron.com, после набора которого, вы будете попадать на адрес вашего компьютера. Впрочем, пока не будете: для начала потребуется запустить одну из сотни существующих в Сети программ (например, как у Голубицкого, — DynSite) для связки и постоянной синхронизации полученного вами доменного имени с динамическим IP-адресом вашего компьютера. По словам Сергея, программы такого рода в основном платные, хотя и недорогие (что-то около $15), однако для принципиальных неплательщиков, к ним нетрудно найти генераторы ключей или серийные номера. Программа запускается, заполняются нужные поля — и вот она уже следит за каждой динамической сменой IP-адреса и сопоставляет его с вашим адресом kolyan.scieron.com.

Правда, в этой запутанной, но на деле не слишком сложной системе возникает один ма-а-ленький вопросец: для того чтобы программа отслеживала и обновляла IP-адреса, она должна постоянно работать. А работать она может только на компьютере, который — в мечтах — мы собирались на время нашего отъезда отклю-

---

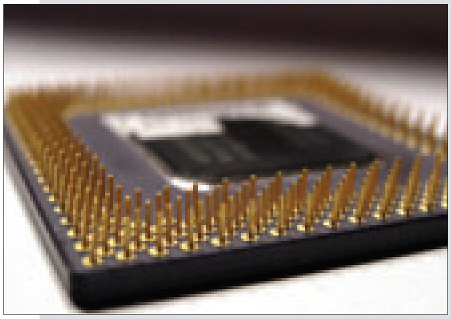
10 ЛЕТ

Домашний компьютер #1_1996

«Нормальный» компьютер

Так как же должен выглядеть современный «нормальный» домашний компьютер, обладающий возможностями мультимедиа? Прежде всего, современный домашний ПК непременно должен содержать системную плату, на которой установлен процессор Pentium. Это должен быть Pentium с частотой не ниже 75 МГц, лучше — 120 или 133 МГц. Все остальное в компьютере, в том числе и память, можно так или иначе модернизировать или добавить потом, со временем, но процессор однозначно должен быть сразу Pentium.

А сколько же должно быть оперативной памяти? Лучше 16 Мбайт, но для начала можно согласиться и на 8 Мбайт. Разумеется, 16 Мбайт — это отнюдь недешево. Но память — это не роскошь. Если хотите использовать полноценную систему мультимедиа, придется платить. В качестве слабого утешения можно сказать, что в ближайшие годы модули памяти, скорее всего, ни на мировом, ни на российском рынке не подешевеют. Поэтому покупка памяти — хотя и дорогое, но надежное капиталовложение. Компьютер с 16 Мбайт оперативной памяти будет намного производительнее и предоставит вам гораздо больше возможностей.



Жесткий диск должен быть объемом минимум 1 Гбайт. Не поддавайтесь на уговоры, будто 500 Мбайт пока достаточно, а потом как-нибудь можно прикупить еще один жесткий диск. Практика показывает, что любой винчестер очень скоро оказывается заполненным «до упора». Это произойдет быстрее, чем вы успеете глазом моргнуть. Да и мультимедийные программы требуют большого пространства на жестком диске. Поэтому сразу приобретайте достойный винчестер, а потом, через год-другой, вы наверняка купите еще один, но уже емкостью 3–5 Гбайт. Технология производства жестких дисков сегодня очень быстро развивается, и они стремительно дешевеют.

Необходимость дисковода для дисков CD-ROM не стоит и обсуждать. Лучше покупать компьютер с уже установленным дисководом CD-ROM с четырехкратной скоростью. Существуют дисководы и с большей скоростью, однако вряд ли они в ближайшее время вам потребуются, поскольку возможности четырехскоростного дисковода CD-ROM до сих пор используются весьма незначительно. Ведь фирмы, выпускающие диски CD-ROM, предполагают, что у большинства пользователей имеются односкоростные или, в лучшем случае, двухскоростные дисководы.

Александр Васильев, «Домашний суперкомпьютер»



чить. Запустить же ее (или ее аналог) прямо на файл-сервере, насколько мне известно, невозможно никак.

Так что если кто сталкивался с этой проблемой или, тем более, ее решил — не пожалейте поделиться. Пишите на ekozl@homepc.ru, а я уж постараюсь донести информацию до всех читателей. — ***Е. К.***

В движении

Интересно, смогли бы мы поверить несколько лет назад, что для iPod — обыкновенного плеера Apple, которому неоднократно предвещали рыночный провал, — будут выпускаться десятки разнообразных аксессуаров, сторонние производители начнут зарабатывать на их производстве немалые деньги, а сам плеер станет «статусным»? Ассортимент выпускаемых для iPod «примочек» сейчас настолько широк, что потрясает воображение даже самого искушенного пользователя. Кармашки для плеера уже пришивают к трусам, галстукам, ремням и рубашкам; появились бумажники со специальным отделением, лазерные указки, фонарики, блоки питания от батареек, картридеры для переноса фото в память плеера и еще огромное количество разных вещиц, забавных и не очень. Как вам, например, настоящая двуспальная кровать, в тумбочку которой встроена док-станция и акустическая система? Само собой, iPod можно подключать ко многим современным автомагнитолам, а начиная с этого года, его станут по умолчанию поддерживать новые модели крупнейших мировых автопроизводителей. Honda и Acura объявили, что снабдят автомобили голосовыми функциями управления устройством, а у Volkswagen и Audi появятся комплекты для подключения плеера к аудиосистемам автомобилей, выпущенных после 1999 года.

Что интересно, в процентном соотношении к общему числу разработанных аксессуаров сама Apple занимает далеко не первое место. Компания ограничивается производством только самого необходимого: чехлов, наушников, док-станций, разнооб-



разных кабелей, FM-передатчиков и диктофонов. Правда, в конце февраля этот список пополнился фирменной акустической системой iPod Hi-Fi — до этого подобные системы производились другими компаниями, наиболее известной из которых, пожалуй, является Altec Lansing (www.alteclansing.com). В ассортименте ее продуктов, помимо акустики для компьютеров и домашних кинотеатров, есть и пять моделей колонок для iPod, объединенных одним немаловажным свойством: это мобильные системы, то есть способные работать от обычных батареек AA. Использовать такие колонки дома будут немногие (в лучшем случае система выступит в роли док-станции), а вот слушать любимую музыку или подкасты в поезде, гостинице или на природе вместе с друзьями — другое дело. Словом, идея отличная, давайте теперь посмотрим как она реализована.

inMotion iM5

Первое, что бросается в глаза, — система весьма неплохо подготовлена к нелегкой жизни в чемодане путешественника. Колонки собраны в прочном, противоударном корпусе, динамики скрыты под несъемной металлической сеткой, все разъемы защищены от пыли и грязи резиновой шторкой. На лицевой стороне устройства расположена большая серебристая кнопка, при нажатии на которую снизу выдвигается подставка с интерфейсным разъемом для плеера. Оригинальное решение, хотя и не лишенное недостатков: иногда механизм не срабатывает, и приходится выдвигать подставку вручную, надавливая на нее пальцем с обратной стороны. На верхней части устройства расположена кнопка питания и две прорезиненные клавиши регулировки громкости.

Отсутствие сабвуфера компенсируется поддержкой фирменной технологии MaxxBass. Она не отключаема, поэтому о степени ее реальной полезности остается только догадываться. Впрочем, и с ней получаемая звуковая картина не очень хороша: басы отсутствуют в принципе, верха выпирают, звук «звенит», хотя, учитывая характеристики динамиков и назначение системы в целом, особенно придираться к этому не стоит. Распознать тип установленных внутри динамиков нам не удалось (в инструкции отсутствуют технические характеристики), известна только мощность: 2 Вт на канал, динамический диапазон от 60 Гц до 20 кГц.

Как уже упоминалось, помимо основной обязанности — воспроизводить музыку — система может выступать в роли полноценной док-станции. На задней части устройства находится целый ряд разъемов, включая композитный, позволяющий моделям iPod Photo, iPod nano и iPod Video передавать сигнал на телевизор или проектор. Само собой, к iM5 можно подключить наушники и любое другое аудиоустройство, что делает систему вещью универсальной, не привязанной к единственному плееру.

Комплектация iM5 включает в себя блок питания с набором переходников на международные розетки, кабель (разъем 3,5 мм) для соединения с другими звуковыми устройствами, защитный чехол, заглушку и переходники для интерфейсного разъема под разные модели iPod. А вот четыре батарейки AA придется покупать отдельно, — что правильно: одноразовых элементов не напасешься, так что лучше сразу купить пару комплектов аккумуляторов и «быстрый» зарядник. Кстати, при отсутствии сигнала через три минуты колонки автоматически выключаются в целях экономии заряда батарей.

inMotion iM plus

Эта система выглядит интереснее, нежели предыдущая. Выпущена она относительно недавно, по крайней мере, ее инструкция «знает» о существовании iPod nano. iM plus является складной системой, при этом в сложенном состоянии она удобнее при транспортировке и способна продолжать работать практически без ущерба качеству звучания. Другими словами, в сложенном состоянии разъем для iPod остается «на виду», и дома, когда необходимость использования колонок отсутствует, их можно превратить в малозаметную док-станцию.



Аналогично iM5, система оснащена полным набором коммуникационных разъемов. Все они располагаются сзади и, равно как и динамики, ничем не защищены. Инженеры решили пренебречь даже банальными сеточками на динамиках (видимо, вследствие складной конструкции и очевидной ориентации колонок

	inMotion iM plus	inMotion iM5
Динамики	Неодимовые	нет данных
Пиковая мощность	4 Вт	4 Вт
Мощность на канал	2 Вт	2 Вт
Частотный диапазон	60 Гц — 20 кГц	60 Гц — 20 кГц
Соотношение сигнал/шум	> 75 дБ	нет данных
Габариты	204x138x30 мм	213x54x96 мм
Вес	425 г	570 г
Ориентировочная стоимость	$140	$170

на щадящие условия эксплуатации в дороге). Поэтому обращаться с колонками желательно крайне аккуратно — мой палец пару раз соскальзывал прямо на динамик, когда я впопыхах пытался схватить устройство со стола.

Мощность системы — 2 Вт на канал, что вполне достаточно для «озвучивания» комнаты средней величины. Неодимовые динамики, несмотря на небольшие размеры, звучат весьма неплохо, где-то в недрах системы им опять пытается помочь MaxxBass. Впрочем, обещанных глубоких басов и здесь не получилось, хотя с остальным заявленным диапазоном частот колонки справляются чуть лучше, чем iM5.

Традиционно для всех портативных систем Altec Lansing, iM plus работает от четырех элементов АА, которых нет в комплекте. Зато есть фирменные наушники, чья рыночная стоимость по данным компании — $39. Звучат они весьма неплохо, так что честь и хвала производителю за столь щедрый подарок. В остальном набор аксессуаров у двух систем идентичен.

Колонки поддерживают все плееры iPod, начиная с третьего поколения, включая легендарный Shuffle, который подключается через линейный вход. Осталось лишь рассказать о таком немаловажном параметре как время автономной работы от батарей (в роли которых выступала продукция Duracell по 17 рублей за штучку). Система iM plus, заявленное время работы которой — 24 часа, практически выполнила норматив, а вот iM5 отработала немного меньше — около 18 часов. Разумеется, воспринимать эти цифры как догму не стоит — надо помнить, что время работы напрямую зависит от типа батарей и выставленной громкости. В целом же полученные результаты можно охарактеризовать как очень неплохие. В то же время следует учитывать, что хотя обе системы прекрасно справляются с возложенными на них функциями, их звучание находится на уровне самых обыкновенных десятидолларовых компьютерных колонок. — ***И. Т.***

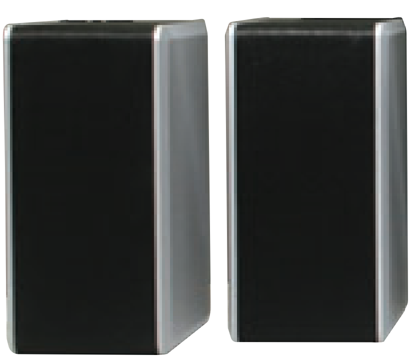
Птичка певчая

Продукция российской компании Ivolga Multimedia (www.ivolgamm.com) не первый раз попадает на страницы нашего журнала. В прошлый раз мы рассказывали о системе VIRTUS VS-5100, сегодня же пришло время познакомиться с другим представителем линейки пятиканальной акустики — VARIOUS V-701HT. С первого взгляда на колонки ясно, что перед нами довольно простая бюджетная акустическая система: скромный, «недорогой» дизайн, небольшие размеры сателлитов и подсвеченная синим декоративная полоса на верхней кромке сабвуфера. Справедливость первого впечатления подтвердила и цена: на момент написания заметки V-701HT предлагали за $123.

Деревесно-стружечные корпуса колонок крепко сбиты, никаких щелей, излишков клея или косо приложенных ножек мы не обнаружили. Под декоративной сеточкой сателлитов скрывается небольшой среднечастотный динамик (примерно два дюйма) и высокочастотный твитер; общая мощность каждой колонки — 15 Вт. Колонка центрального канала не отличается от сателлитов, за исключением того что резиновые ножки просто приклеены на боковой стороне — «центр» принято ориентировать горизонтально.

Корпус сабвуфера выполнен из того же материала, что и сателлиты (МДФ). Восьмидюймовый динамик мощностью 45 Вт находится на правой стороне корпуса, фазоинвертор выведен на переднюю панель. На тыльной стороне, помимо массивного радиатора, расположено в общей сложности 14 аудиовходов. Это позволяет системе быть одновременно подключенной к четырем стереофоническим источникам и одному многоканальному — например, DVD-плееру или компьютеру. Разумеется, все необходимые переходники и соединительные кабели, а также пульт ДУ поставляются в комплекте. Переключаться между источниками сигнала можно как с пульта, так и кнопкой на лицевой панели сабвуфера. Всего же там находится восемь управляющих кнопок, которыми выбираются пресеты встроенного эквалайзера







Максимальная мощность	120 Вт
Импеданс сабвуфера	4 Ом
Импеданс сателлитов	5x8 Ом
Мощность сабвуфера	45 Вт
Мощность сателлитов	5x15 Вт
Рабочий диапазон частот	20 Гц — 20 кГц

(pop, rock, classic, 3D), регулируются частотные параметры звучания (treble, mid range, bass) и уровень громкости сабвуфера, центрального, тыловых и фронтальных каналов (все эти функции доступны и с пульта дистанционного управления), переключается акустика из режима 5.1 в 2.1. Роль «экрана» в данной модели исполняет небольшой мультисегментный индикатор, отображающий цифровой коэффициент тех или иных настроек.

Акустика довольно сильно «фонит» (хорошо заметно, когда колонки включены, но сигнал на них не подается) — видимо, сказывается применение недорогих компонентов усилителя. В целом звучание комплекта достаточно сбалансированное. Сателлиты играют чисто, без заметных искажений, однако побороть присущую всем подобным системам «крикливость» производителю не удалось — привыкать к такому звуку все равно приходится. Звучание сабвуфера в штатных режимах достаточно приемлемое, нижние частоты не выпирают, но при этом его практически не слышно на средних и нижних уровнях громкости — такое «тихое» поведение, связанное с невысокой чувствительностью низкочастотного динамика, можно считать недостатком. Тем, кому подобный расклад не по нраву, придется манипулировать уровнем сигнала и настройками, получая в итоге выпирающий бас в сопровождении хрипов на высокой громкости. Огорчила и работа эквалайзера: такое ощущение, что выстроенный им звук должен идти через какие-то другие динамики, потому как на штатных происходит завал либо в сторону высоких частот (звук начинает неприятно звенеть), либо иную, но от этого не менее неприятную сторону. На наш взгляд эквалайзер лучше не включать вообще.

В целом систему V-701HT по соотношению цена/качество все же можно счесть удачной. В плюсы запишем скромный, «некрикливый» дизайн, большое количество настроек и аудиовходов, пульт дистанционного управления. К недостаткам отнесем высокий уровень фоновых шумов и «тихое» поведение сабвуфера, что особенно будет заметно в играх и фильмах. — ***И. Т.***

Две миллисекунды серого пиара

Я получил предложение протестировать «двухмиллисекундный» монитор буквально в день, когда сдал в работу Cover Story текущего номера. Cover Story, посвященную, как явствует из ее названия, как раз всяческим устройствам отображения изображения, где больше всего внимания уделялось ЖК-мониторам как наиболее популярным на службе и дома, а из них — мониторам на матрицах TN+film как наиболее распространенным. Посему я не буду обсуждать свойства, недостатки и достоинства этих матриц, отсылая любопытствующих к означенным страницам, а буду продолжать писать так, будто бы эта заметка — просто врезка в Cover Story. Впрочем, именно там и именно так свои впечатления от модели BenQ FP93GX я бы и разместил, попади мне сей монитор в руки неделей раньше. А тут — даже не стал поправлять в Cover Story минимальные значения времени отклика сегодняшних TN+film-матриц, потому что…



Потому, во-первых, что в руководстве пользователя — правда где-то в самом конце, в таблице, которую редко кто читает, — черным по белому написано: время отклика — 6 мс (Ton+Toff). Если кто не понял, Ton+Toff означает время поджига пикселя плюс время гашения. Такое обозначение довольно прозрачно намекает на факт, что первое не равно второму: возможно, они и впрямь распределены как 4+2, откуда и взялись упомянутые 2 миллисекунды, возможно — как-нибудь иначе. Внимательный же читатель «Отображения изображения» не мог пропустить, что, когда время поджига и время гашения пикселя — разное, общее впечатление ближе к впечатлению от матрицы с равными значениями (например, какой-нибудь из S-IPS). То есть, грубо говоря, матрицу со временем поджига 4 миллисекунды, а гашения — 2, можно считать не «двух-», а «четырехмиллисекундной».

Что же касается этих маркетинговых двух миллисекунд, их я обнаружил исключительно на коробке монитора (да еще — в каждом втором интернет-упоминании о нем, если не в двух из трех): «Gray to Gray Response Time: 2 ms». Перевожу, оставляя большие буквы большими: «Время Переключения с Серого на Серый: 2 мс».

Опять апеллирую к внимательным читателям «Отображения изображения»: время поджига/гашения кристалла, которым козы-

ряют пиарщики с подачи маркетологов, очень мало говорит о реальной скорости работы матрицы: переход с одного уровня серого на какой-нибудь другой (а именно такие переходы чаще всего попадаются в играх, для которых и рекомендуют «быстрые» TN+film-матрицы) вполне может оказаться заметно больше времени переключения с белого на черный или наоборот — хотя вроде бы кристаллу надо «пройти меньший путь», и побуждающий к этому электрический потенциал тоже заметно меньший, — так что в результате мы вполне можем получить куда более «ленивый» переход. И чаще всего — и получаем. И поскольку об этом феномене журналисты трубят уже не первый год, маркетологи, вероятно, решили выбить козыри из их рук, выкинув лозунг о скорости переключения между серым и серым.

Но, кажется, сели в очень глубокую лужу. Между каким серым и каким серым? Где эти «интервалы серости» расположены: в области относительной прозрачности или относительной непрозрачности? В каком положении должны быть установки яркости и контрастности? Короче говоря, чтобы более или менее внятно проинформировать покупателя о реальных скоростях перехода матрицы с одного уровня серого на другой, пришлось бы написать здоровенный материал с огромным количеством данных, которые никто бы, конечно, не знал, куда девать. Причем среди них вполне могла бы затесаться и парочка-другая двухмиллисекундных интервалов.

Что же касается конкретного 19-дюймового FP93GX, на котором нигде стыдливо не написано, что он выполнен на матрице, сделанной по технологии TN+film, но, слава богу, вместо «более 16 миллионов цветов» указано «16,2 млн. цветов», что без сомнения указывает на 18-битный цвет, свойственный «быстрым» TN+film-матрицам, он хорош собой внешне, а внутренне не представляет, на мой взгляд, ничего заметно отличного от целой армии подобных мониторов на подобных матрицах: при взгляде сбоку белый цвет желтеет, при взгляде чуть снизу серый — темнеет, на градиентных заливках хорошо заметны границы между полутонами, а подлинного черного, в сущности, нет и следа. Что, впрочем, не мешает пользоваться монитором в свое удовольствие, не особо приглядываясь к этим родовым дефектам TN+film.

Относительно же скорости отклика (померить ее в домашних условиях все равно не удалось бы) чисто визуально она вполне достаточна. Хотя прыгающий по черному полю белый квадратик демонстрирует некоторую размытость передней и задней граней, в играх, не говоря уж о веб-серфинге или работе в Word'е, заметить это может только очень придирчивый и наметанный глаз.

Поэтому я дал бы искренний совет пиарщикам и маркетологам (которого они, конечно же, не послушаются): бросить, наконец, эти уловки с миллисекундами и переходами с серого на серый, а честно писать, что, хотя монитор такой-то сделан на матрице по технологии TN+film, обладающей некоторыми недостатками, его невысокая цена (в случае с FP93GX — вполне щадящие четыреста с небольшим долларов) вполне может заставить покупателя закрыть на недостатки глаза. Тем более что недостатки отнюдь не трагичны.

А о скоростях вообще перестал бы говорить, ибо уже прошли времена, когда матрицы других конструкций были столь неповоротливы, что прорисовка экрана могла не поместиться в 16 с небольшим миллисекунд 60-герцового «рефреша». — ***Е. К.***

Домашний компьютер #1_1996

Компакт-диски CD-ROM — новый вид памяти

К сожалению, минута цифровой записи звука занимает на диске сотни килобайт, а минута записи видеоизображений — многие мегабайты. Словом, возникла острая необходимость в дисковых накопителях больших объемов информации. Ими стали компакт-диски с лазерным считыванием заведомо записанной информации — CD-ROM. Компакт-диск — это кружок из прозрачной пластмассы, поликарбоната, на одной из поверхностей которого нанесен тонкий светоотражающий слой. Этот серебристый слой хорошо виден с тыльной стороны прозрачного диска. В нем имеются микроскопические углубления — питы, созданные в процессе его копирования с оригинала.

Типичная длина пита от 0,8 до 3,2 мкм, ширина 0,4 мкм, глубина 0,12 мкм, а расстояние между дорожками питов — 1,6 мкм. На одном дюйме поверхности диска размещается 16 тысяч дорожек. Для сравнения отметим, что у обычного магнитного диска на одном дюйме помещается только 96 дорожек. Благодаря столь малым размерам питов, обычный CD-ROM вмещает огромный объем информации — порядка 700 Мбайт.

Рабочей является только одна поверхность диска CD-ROM. Она защищена толстым слоем лака, на который обычно наносится красочная этикетка. В проигрывателе диск обращен этой стороной наружу. Противоположная (тыльная) сторона используется для считывания лазерным лучом. Луч проходит сквозь нее, так как основа диска — прозрачная пластмасса. Толщина диска CD-ROM 1,2 мм, внешний диаметр 120 мм, диаметр внутреннего отверстия 15 мм.



В проигрывателе имеется электродвигатель со следящей системой, обеспечивающей точное считывание дорожки лазерным лучом и неизменную линейную скорость считывания. Поэтому скорость вращения диска не постоянна — она меняется от 500 об./мин для внутренней части диска, с которой начинается считывание, до 200 об./мин для внешней. Специальный оптико-электронный блок имеет устройство для стабилизации излучения лазера, автоматической фокусировки, слежения за дорожкой при биении диска и выбора треков диска для считывания.

В отличие от привычных жестких магнитных дисков, диски CD-ROM можно менять в считанные секунды. А ведь один CD-ROM по емкости равен примерно пятистам обычным гибким дискам формата 3,5" на 1,44 Мбайта. Экономия на дискетах является немаловажным достоинством.

Владимир Дьяконов, «Мультимедиа-ПК»

Сергей ВИЛЬЯНОВ
serge@homepc.ru



И все-таки они вертятся!

Для любого автора очень важно чувствовать аудиторию, на которую рассчитано его очередное произведение. И не просто чувствовать, но разделять ее нынешние интересы и, опираясь на них, предугадывать (а иногда даже формировать) будущие. Если же вдобавок к чутью природа наградила автора хотя бы малой толикой таланта, путь к сердцам народных масс будет легок и стремителен. О чем бы он ни написал — о воспитании подрастающего поколения, поломке любимой машины или найденном в подвале ржавом паяльнике, творение будут читать, перечитывать и передавать друзьям. Просто потому, что по всей стране в день публикации, как бы невзначай обнаружатся десятки тысяч паяльников, заглохнут сотни тысяч автомобилей, а все дети расшалятся до неприличия.

Если же контакта с читателем нет, дело — дрянь. Ходит автор, потрясает руками, бормочет что-то о несовершенстве бытия, а как выйдет очередная статья, читатели даже не ругаются — просто молчат. Он еще одну напишет, а они снова молчат. Еще, еще… А в ответ лишь тишина. И вот тут в голове совершенно жуткие вещи начинают происходить: ведь как бы не напирал иной автор на меркантильность своей натуры, обратная связь для него важна не меньше гонорара. Хотя бы потому, что превращение полноводного потока писем в жалкий ручеек со временем может нехорошо повлиять и на потоки финансовые…

Я в последнее время начинаю испытывать это самое неприятное чувство отсутствия контакта по одному из важных гаджетных направлений. Видите ли… даже не знаю, как сказать об этом… но решиться надо… Короче, мне не нравятся плееры iPod — такие беленькие и черненькие, с надкусанным яблочком на лицевой панели. Народ вокруг от них просто с ума сходит — и красивые они, и удобные, и самооценку владельца повышают так, что аж зашкаливает. А я почему-то вижу хлипкие машинки, сделанные из очень некачественных материалов, с непонятно зачем урезанной функциональностью и жутко кривым программным обеспечением. «Да, так и есть! — заявляют представители народа. — Но чтобы плеер через пару дней сохранил хотя бы немного от своего первоначального блеска, можно купить семь клевых чехольчиков и менять их каждое утро; отсутствие радио с диктофоном добавляет продукту элитарности, а кривой софт — вовсе не кривой, просто умные люди им не пользуются, а тратят все свободное время на выбор и настройку альтернативных утилит». Ладно, думаю, пусть себе радуются капризной игрушке. В конце концов, заводят же многие собак искусственно выведенной породы и любят их, несмотря на слабое здоровье и гипертрофированную склонность к аллергиям. Но

вот недавно попал на семинар Philips для узкого круга «гаджетных» журналистов, и там стали показывать новый плеер HDD GoGear 6320 с 30-гигабайтным винчестером на борту. По всем характеристикам — натуральный «айпод» предыдущего поколения (его еще называют iPod Photo), разве что диктофон в него добавили да поддержку ненавистного Apple формата Windows Media Audio. Без установки специального менеджера музыку и картинки в плеер, как и в iPod, закачать невозможно — Philips участвовала в разработке многих ключевых аудио- и видеостандартов, так что вынуждена настраивать свои продукты на тотальную законопослушность[1]. Сижу и думаю — чем же голландцы будут фруктовую компанию забарывать? Дизайн их плеера, конечно, хорош, но этот параметр оценивается покупателями весьма и весьма субъективно, так что делать ставку только на него лично я бы не стал. Тогда, может, ценой главного конкурента продавят? Долларов бы на пятьдесят дешевле сделали — глядишь, народ маковку и почешет, прежде чем отдавать денежки Apple. Но началась презентация, и сразу же всплыла непонятная и даже страшноватая для меня информация: в Philips одним из главных конкурентных преимуществ своего детища считают… сенсорную панель, на которой загораются голубенькие диоды по направлению движения пальца. И продавцов в магазинах специально подготовленные компанией люди будут обучать демонстрации именно этой, с позволения сказать, функции. Смотрится панелька красиво, но каким образом она может повлиять на выбор покупателя, убейте меня, не понимаю. Набор возможностей, продолжительность работы от аккумулятора, надежность, удобство использования — это важно, но несколько диодиков…

В общем, буду следить за продажами Philips GoGear 6320 особенно пристально. И если его начнут расхватывать по $343 — на сто долларов дороже iPod Photo и вровень с iPod Video с винчестером той же емкости! — вообще зарекусь судить о плеерах. Потому что большинство всегда право, а следовательно, спорить с ним не стоит. Пускай себе продаются. Но в схватке синих диодиков от Philips и «щелкающего колесика» Apple (Click Wheel) я бы не рискнул поставить на симпатичных голландцев даже гульден…

Пока же плееры борются между собой, давайте подведем своеобразные итоги 2005 года. За это время читатели «Железных писем» познакомились с впечатляющим количеством устройств, часть которых ненадолго попала ко мне на тестирование, а другая была куплена в постоянное пользование за собственный счет. Не секрет, что через пару недель многие красивые игрушки надоедают, и становится мучительно жалко выброшенных на ветер денег. Так вот пришло время вспомнить о некоторых из них и понять — насколько точны были выставленные оценки.

Если помните, в начале прошлого года я сообщил о переходе с билайновского номера на мегафоновский в целях экономии денежных средств. Оглядываясь назад, не без удивления обнаруживаю, что все прошло гораздо проще, чем казалось поначалу: уже через пару месяцев я вставил мегафоновскую симку в свой основной аппарат Sony Ericsson T630, а билайновская отправилась в почетную ссылку внутрь малютки Panasonic A100, где и пребывает по сей день. Звонки на старый номер за эти месяцы стали столь редкими, что я даже не стал включать переадресацию — просто оставлял второй телефон дома включенным, по вечерам проверяя его на предмет пропущенных вызовов, и при первой же возможности съездил в офис «Билайна», где переключился на тариф без абонентской платы. Вялые всплески активности пришлись на день рождения и Новый год, после которых сумма на счете остается неизменной — 3 доллара 57 центов. Воспоем же хвалу платежам с неограниченным сроком действия — если так пойдет и дальше, трех с половиной долларов мне хватит на ближайшие лет пять.

Кстати, не могу сказать, что с переходом на «Мегафон» стал тратить на мобильную связь ощутимо меньше. Дело в том, что поездок в прошлом году было очень много, и большинство из них — зарубежные, так что на роуминг приходилось тратиться изрядно. Правда, он у «Мегафона» дешевле, чем у коллег по бизнесу: находясь в Европе, я платил всего 56 центов в минуту (без НДС) за входящие звонки из России, тогда как «Билайн» за то же самое просит 1 доллар 30 центов. Добавьте к этому исходящие в Москву ($1,23–2,1, в зависимости от страны пребывания и времени суток), не забудьте про SMS по 20–30 центов и вы поймете, почему счета за иной месяц приближались к сотне долларов. Но в целом эксперимент удался, и теперь, на собственной шкуре убедившись, что смена номера — вовсе не конец света, могу смело рекомендовать менять оператора, если его ценовая политика вас по каким-то причинам не устраивает. Только имейте в виду: что бы там ни говорилось в рекламе, любой оператор на любом тарифе будет стараться стрясти с вас 15–20 долларов в месяц, потому что иначе ему будет просто невыгодно оказывать свои услуги. На рынке дополнительных сервисов[2] наблюдается жесточайший кризис, приток новых абонентов существенно замедлился, так что приходится выжимать соки из уже имеющихся. К примеру, мой тариф «Прием Частный», где всего за 645 рублей пользователь получал все входящие бесплатно, да еще сто минут исходящего трафика, давно стал частью истории. Ему на смену пришел «Вызов XL» с 600-рублевой абоненткой, где входящие тоже



Компания Philips планирует бороться с засилием iPod'ов, вооружив сенсорные панели своих плееров необычной голубенькой подсветкой.

1 Что, впрочем, не мешает магазинам по всей России торговать, к примеру, DVD-плеерами Philips со снятой региональной защитой.

2 Подробнее о них читайте в «Домашнем компьютере» #10 за 2005 год.



После полутора лет активной эксплуатации малютка Panasonic A100 выглядит почти как новый. Возраст выдает только облупившееся название бренда на лицевой панели.

бесплатны, но вот за любые исходящие придется платить на полную катушку. И пять мегабайтов GPRS-трафика, так радующие меня в «Приеме», тоже где-то потерялись, и за них придется доплатить еще тридцать два рубля с лишним. Вот такая «зрелая связь»[3]. К счастью, старых абонентов смена тарифов не коснулась, но всем новым, желающим сэкономить, придется раскошелиться.

Упомянутый Panasonic A100 служит верой и правдой, до сих пор поражая дам своей миниатюрностью. Правда, несколько месяцев назад у него стали противно скрипеть кнопки, но я, вооружившись специальной отверткой, разобрал малютку на запчасти и промыл последние от частиц пыли, и он снова ничем не отличается от нового.

И раз уж мы вспомнили о пыли, стоит рассказать о судьбе увлажнителя воздуха Bimatek, который я расхваливал ровно год назад. Сообщаю — в коробку его не убрал, так и стоит в комнате на самом видном месте, только вот включается гораздо реже. То ли надоело, то ли лень… не знаю. Но машинка оказалась очень терпеливой к простоям. Как-то включаю ее месяца через четыре, а она подмигивает красными диодами, но из сопла никакого пара не идет, только странное шипение раздается. Ну, думаю, приплыли — известковый налет втихаря «съел» излучатель, и теперь всю конструкцию придется отнести на свалку. Ан нет! Пошипел Bimatek, пошипел, да и заработал на полную мощность. Честно говоря, я не заметил ощутимого влияния работы увлажнителя на самочувствие, но хуже от него уж точно не стало, а после пары часов работы пыль из воздуха перемещается на пол и полки, откуда ее удобно собирать пылесосом. Так что если не жалко истратить 2200–2400 рублей на загадочную машинку — будет вызывать много вопросов у ваших гостей, — смело покупайте.

Ускоритель ATI Radeon X800 Pro, попавший ко мне в компьютер еще в конце 2004-го, так там и проживает. GTA: San Andreas, единственную игру 2005-го, которая мне действительно понравилась, он тянет прекрасно, а тратить время на новейшие мегашутеры я просто не могу себе позволить. Вот выйдет Max Payne 3 или The Godfather — тогда подумаю об апгрейде. Нет, не так — я бы давно о нем подумал, но заменой акселератора обойтись не удастся, надо обновлять всю начинку компьютера. Материнская плата, память DDR2, процессор, приличный ускоритель — все это тянет, как минимум, на семь сотен долларов, а уж сколько времени придется потратить на возню с железками — и думать не хочется. Поэтому продолжаю работать на трехгигагерцовом Pentium 4 (ядро Northwood) с гигабайтом памяти на борту, материнской платой Asus P4800-F на чипсете i865PE, звуковой картой Creative X-Fi, двумя жесткими дисками общей емкостью 0,5 терабайта и двумя DVD-рекордерами — NEC 4550A и Toshiba SD-R5372.

У тех, кто читает «Письма» регулярно, могли возникнуть вопросы по перечню железок, так что спешу на них ответить.

Материнская плата Asus заменила любезную моему сердцу Canyon 875P Infinity после того, как одним печальным летним утром последняя приказала долго жить. Причем симптомы были очень странные: компьютер включался, но вис на стадии инициализации IDE-устройств. Таковых у меня аж четыре штуки, и я сначала подумал, что закапризничал кто-то из них, а для пущей неразберихи компьютер пару раз загрузился нормально и поработал с полчаса. Поменял память — не помогает. Сменил видеокарту (время от времени при включении монитор радостно сообщал, что на него



Подобно главному герою игры GTA: San Andreas, я предпочитаю пересидеть на проверенном временем решении, пока жизнь не заставит вложиться во что-то принципиально новое.

3 Имеется в виду лозунг летнее-осенней рекламной кампании «Мегафон».

вообще не идет сигнала) — тоже не легче. Отключил по одному все винчестеры и рекордеры, но и это ситуации не исправило, разве что вместо зависания компьютер стал просто уходить в себя, отключая подачу сигнала на монитор. Стало очевидным, что нездоровится самой материнской плате, но степень тяжести недуга оставалась загадкой: вдруг опытный человек с паяльником вылечит все за пару минут, а я поспешу и потрачусь на ее физически новую, но морально уже безнадежно устаревшую товарку? Поторапливаться же с решением приходилось, потому как удобно мне работать только на стационарном компьютере, и даже на несколько дней переползать на ноутбук не хотелось категорически. К счастью, мир оказался не без добрых людей, и в ответ на мои жалобы коллеги выдали мне во временное пользование завалявшуюся в закромах редакции материнскую плату Asus P4P800-F. Так что я со спокойной душой отдал Canyon дружественной фирме для опытов, быстренько поставил Asus на место (даже переустановка Windows не потребовалась!) и продолжил работу над очередным «Железным письмом». Над «каньеном» тем временем колдовали лучшие специалисты столицы, но после полутора месяцев (!) стараний вынесенный приговор был одновременно загадочен и однозначен: «Мы не знаем, что с ней такое, но оживить эту плату невозможно». Сам до сих пор пытаюсь понять причины трагедии, однако вариантов получается как минимум два. Во-первых, я очень часто тревожил покойную: менял видеоускорители, процессоры, дергал шлейфы, переселял ее в другие корпуса, добавлял различные PCI-адаптеры… Понятное дело, по-другому и быть не могло, учитывая специфику моей работы, однако «маме» этого не объяснишь, и долголетия ей такие эксперименты явно не добавляли. Во-вторых, мне очень нравится, когда в компьютерном корпусе нет пыли, и раз в два-три месяца я чищу его пылесосом. Ясное дело, стараюсь быть осторожным, но полностью исключить вероятность поражения одного из элементов платы разрядом статического электричества нельзя. Учитывая, что несколько лет эта операция проходила без видимых последствий, я немного расслабился и незадолго до описываемых событий провел уборку особенно рьяно…

Так и осталось в моем компьютере изделие Asus, потому что коллегам оно пока не потребовалось, а претензий к работе P4P800-F у меня нет. Правда, поначалу меня очень озадачило происхождение данной модели: Asus выпустила ее специально для сборщиков готовых компьютеров, и потому на официальном сайте P4P800-F даже не упоминается. Соответственно, не обнаружились там и драйверы для интегрированных в нее устройств и сетевого адаптера в частности. Ладно, сетевые карточки сейчас все стандартные, и я легко нашел драйвер для встроенной Broadcom 440x, просто набрав ее название в поисковике. Но что прикажете делать с BIOS, который мало того что несвеж, так еще и не умеет разгонять процессор? Я такое безобразие последний раз встречал в далеком девяносто восьмом году прошлого века, и с тех пор BIOS абсолютно всех попадавших ко мне материнских плат, включая самые простые и дешевые, хоть небольшой разгон, да позволял. Стал искать BIOS в Сети, поначалу натыкаясь только на стоны других обладателей P4P800-F, которая, вопреки желанию Asus, продавалась в розницу весьма активно — и не только в России.

В итоге, перелопатив уйму страниц на разных языках, я решил зайти в форум на официальном сайте, где не без удивления

У новой звуковой карты Creative SoundBlaster X-Fi всего один недостаток: на большинстве домашних акустических комплектов ее звук не отличить от предыдущего поколения SoundBlaster Audigy 2.



обнаружил ветку, посвященную перепрошивке P4P800-F. Люди на форуме советовали сделать из нее обычную P4P800, а гость из Алма-Аты предлагал воспользоваться якобы родным BIOS, высылаемый им по почте всем желающим. Я ухватился было за первый вариант, скачал прошивочный софт и сам апдейт, но в последний момент надавал себе по рукам и отказался от идеи разгона вообще. Хватает мне производительности процессора на паспортных трех гигагерцах? Да с запасом! К стабильности работы системы претензии есть? Никак нет! Ну вот и нечего тратить время на глупости. Придет время тотального апгрейда, куплю мегамамку и буду издеваться над новеньким двухъядерным процессором, благо сгорать от перегрева они давно не умеют.

Жаль только, что пришлось отказаться от двух гигабайтов оперативной памяти: по каким-то причинам P4P800-F не захотела включать для такого объема двухканальный режим (Dual Channel). Скорее всего, ей не понравилась разнородность моих модулей — первый гигабайт состоял из пары 512-мегабайтных Kingston DDR400 (едва ли не из первой партии, появившейся в России, и с довольно «медленными» таймингами), а второй — из пары весьма экзотических для нашей страны «каньенов» той же емкости. Правда, предыдущая «мама» с этим разнообразием справлялась прекрасно, и в двухканальном режиме модули проработали не меньше полугода, но, наверное, в Asus решили лишний раз подстраховаться. Не могу сказать, что одного гигабайта мне мало, потому что не меньше трети этого объема всегда остается свободной, однако наличие двух льстило моему самолюбию — как другим гражданам льстит обладание «айподом».

Звуковая карта Creative X-Fi находится у меня в системе довольно давно, и я не писал об этом апгрейде по очень простой причине — говорить о нем совершенно нечего. Да, X-Fi — прекрасная железка, воспроизводящая любые звуки с отличным качеством, но те же комплименты можно отнести и в адрес ее предшественницы, Creative Audigy 2. Ну не слышу я принципиальных отличий в звучании между ними, что при семидесятидолларовой разнице в цене ($40 за Audigy 2 против $110 за самую простую из X-Fi) заставляет сто раз подумать, прежде чем гнаться за прогрессом. Почти уверен, что на очень хорошей акустике X-Fi «сделает» Audigy на раз, но свой многоканальный комплект могу назвать в лучшем случае приличным, а большинство российских домашних компьютеров не может похвастаться даже таким. Говорят, Quake 4 и Doom 3 со специальным патчем на X-Fi демонстрируют просто потрясающе объемный и естественный звук, но я в них не играю, а для GTA: San Andreas никто написать патч не подсуетился. В общем, странная новинка: вроде бы и недостатков нет, но предыдущее поколение звуковых карт Creative получилось настолько удачным и функциональным, что смысл дальнейшего улучшения пользователю видится с трудом. Фактически, единственный бонус, который я получил от этого апгрейда — нормальная громкость в программном плеере PowerDVD: по каким-то причинам, все предшественницы X-Fi там чуть ли не шептали, и при просмотре приходилось выкручивать громкость колонок на максимум.

О жестких дисках я писал совсем недавно[4], и могу лишь уточнить, что о покупке 300-гигабайтного Maxtor'а жалеть не начал. Зато рекордер NEC у меня успел обновиться до флагманской модели 4551A, умеющей выжигать на рабочей и тыльной сторонах диска различные рисунки. И, что самое приятное, апгрейд занял от силы минут десять, и для этого не понадобилось даже извлекать привод из компьютера.

Как мы уже знаем, новая линейка DVD-рекордеров NEC 3550A, 3551A, 4550A и 4551A на практике представляет собой одно и то же устройство, и все различия между моделями определяются только версией прошивки. Так вот, нашлись добрые люди, которые написали специальную утилиту, позволяющую по желанию превратить любую из перечисленных моделей в одну из трех других, и делать это столько раз, сколько душа пожелает. Мне трудно представить человека, превращающего 4551 модель в самую младшую 3550-ю, но вот обладателям последней бесплатный апгрейд может показаться делом весьма заманчивым. Прямой линк на полный пакет утилит для сотворения чуда давать не буду, но он легко находится через любой поисковик по запросу Convert_NEC4550a_4551a. Там же содержится и подробная инструкция на русском языке, так что если надумаете на свой страх и риск заняться перепрошивкой — не запутаетесь. Собственно, и риска никакого нет: судя по отчетам на специальных форумах, проблемы возникли только у отчаянных ребят, решивших проапгрейдить свои NEC 3520A/3540A, имеющие небольшие аппаратные отличия от новой серии; остальные же просто радуются своему бесплатному счастью. Я не советую специально покупать 3550A и превращать его в 4551-й — сэкономите не больше семи долларов, и если обновка прикажет долго жить через неделю после покупки[5], придется доказывать сервисному центру, что в ее кончине виновата не прошивка, а заводской брак. И не факт, что докажете. Но если у вас уже живет такая машинка, и к стабильности ее работы нет никаких претензий — перешивайте смело, будет только лучше.

Правда, модернизацией одного только привода обойтись не удастся — для рисования на дисках надо иметь в системе свежую версию Nero Burning ROM с правильным ключиком. Свежие — это 6.6.1.4 (и выше) или 7.0.5.4 (и выше), а ключик надо купить в интернет-магазине или поискать на одном из специализированных форумов — по

4 См. «Железное письмо» в февральском номере ДК за 2006 год.

5 Ни в коем случае не хочу бросить тень на продукцию NEC — просто компьютерное железо имеет привычку либо ломаться сразу, либо работать почти вечно. И исключения лишь подтверждают правило.

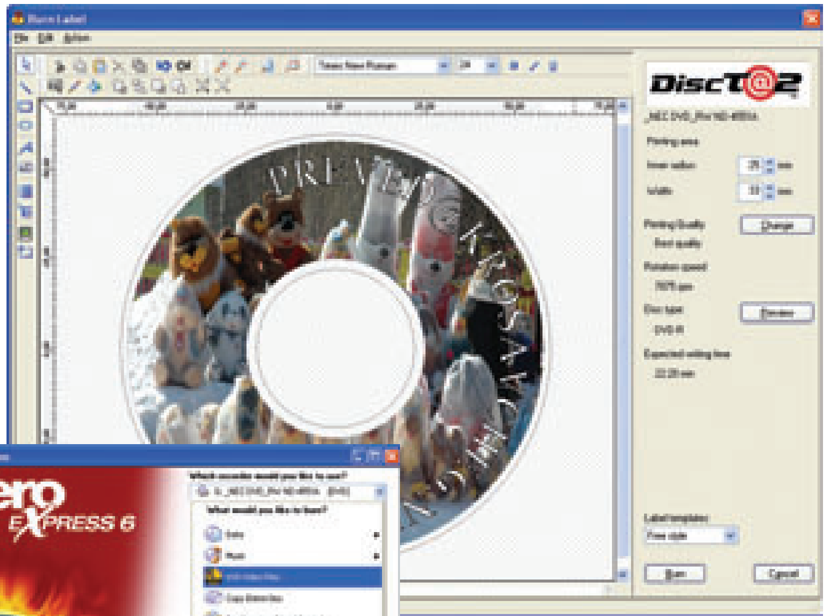
каким-то причинам, даже вполне уважаемые русскоязычные ресурсы публикуют его в открытом виде. Если же вы являетесь обладателем лицензионной копии Nero и хотите узнать, умеет ли она рисовать картинки на дисках с помощью технологии LabelFlash, даю наводку: правильный серийный номер начинается с 1A25–0006. Если все в порядке, после апгрейда привода на панелях Nero Burning ROM и Nero Express появится иконка с золотым диском, нажатие на которую вызовет своеобразный графический редактор с контурами болванки вместо обычного листа. Главное достоинство LabelFlash по сравнению с LightScribe — возможность рисовать на рабочей поверхности любых DVD-болванок: например, если вы записали на диск фильм или игру, а по краям осталось немного свободного места, там можно лазером выжечь какой-нибудь смешной текст или просто название записи. В принципе, технология позволяет выжигать даже фотографии, но будьте готовы, что разглядите вы их только при хорошем освещении и под определенным углом. Это не относится к рисункам на специальных дисках, с тыльной стороны которых можно выжечь картинку, используя палитру из 256 оттенков серого, и рассматривать ее в любых ракурсах, но стоят они от двух до двух с половиной долларов за штучку и пока выпускаются только под брендом FujiFilm. Спасибо, конечно, но я уж как-нибудь на Epson R200 в полноцвете напечатаю.

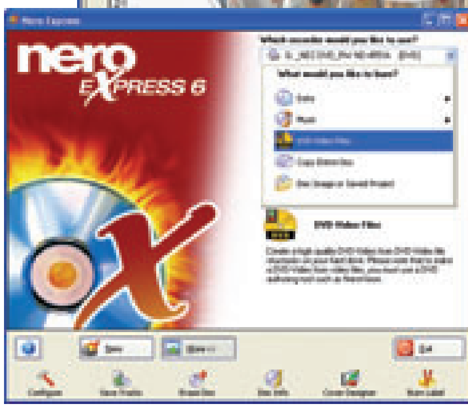
О других устройствах расскажу совсем кратко — журнальная площадь не резиновая, и приходится укладываться в отведенное число полос. Итак, Palm Tungsten T5 по-прежнему живет у меня в кармане, и я, в отличие от некоторых моих коллег, не стал менять его на коммуникатор Treo 650. Каюсь, в последние несколько месяцев несколько раз подумывал о переходе на Tungsten TX, где процессор послабее и памяти поменьше, зато есть встроенная поддержка Wi-Fi, но так и не собрался. Наверное, дождусь следующего поколения. Плеер BBK 965S тоже жив и здоров, и несколько раз в неделю показывает мне кино на новом телевизоре Toshiba. После установки альтернативной прошивки[6] он ничем не уступает своим потомкам, выпущенным той же фирмой, так что мыслей об апгрейде и не возникает. Правильным выбором оказался и фотоаппарат Nikon D70 — я нисколько не жалею о переходе на него с Olympus E-10, разве что иногда не хватает возможности использовать ЖК-экран в качестве видоискателя. Но, судя по тому, что в новой «зеркалке» Olympus'а она имеется, есть шанс дождаться похожего шага и от конкурентов.

И, по просьбам почтеннейшей публики, пара слов о наушниках Creative HQ-1700. О них постоянно спрашивают в почте: «Как там? Не разочаровался ли? Не протерлись ли они по краям?» Сообщаю — наушники в отличной форме, и их близнецы, которых я с удовольствием дарю хорошим людям, тоже радуют своих владельцев. Чувство приятного шока от прослушивания хорошо известных композиций заново лично у меня за несколько месяцев притупилось, но глубокое уважение к разработчикам HQ-1700 осталось. Никаких поломок и даже потертостей у моего экземпляра не появилось, хотя мы с ним побывали в пяти городах — очевидно, материалы для отделки подбирались с учетом того, что наушники будут постоянно держать при себе, а не просто положат на стол для всеобщего любования. Гм, и почему я опять вспомнил iPod?..

Удачных нам покупок и апгрейдов этой весной. Так здорово, что, несмотря на усилия маркетологов, на рынке по-прежнему много достойных устройств, на которые не жалко потратить деньги. Надо только отделять зерна от плевел — и я вам в этом по мере сил буду помогать.

Искренне ваш, Сергей Вильянов.





Если вы правильно установили пакет Nero, в меню записывающих приложений появится специальная иконка, нажатие на которую вызовет окно своеобразного графического редактора с неплохими возможностями.



Юбилейные мотивы...

6 Я уже давал на нее ссылку, но все же повторюсь — **http://bbk965s.narod.ru**. Кстати, там есть прошивки и для других плееров BBK.



Тонко что-то

Сергей ВИЛЬЯНОВ
serge@homepc.ru



Обзоры новой серии мобильников Motorola, получившей не самое благозвучное название SLVR, принято начинать с упоминания раскладушки RAZR V3: дескать, огромный успех данной модели вдохновил маркетологов компании на дальнейшие победы и, не ограничиваясь работой над преемником самой «утонченной» из раскладушек, они решили придумать что-то в том же духе, но в классическом форм-факторе. Оно и верно, потому что хороший маркетолог подобен установке «Град»: бьет не по конкретной цели, но по площадям.

Всего в линейке три модели — L2, L6 и L7. Забавно, что цифры в названиях вводят нас в заблуждение: первая отличается от второй только отсутствием камеры и формой клавиш, а разница в цене смешная — порядка двадцати долларов. В свою очередь, L7 дороже L6 на целую сотню, и отличий между ними заметно больше: в старшей модели используется другой экран, присутствует слот для карт памяти, а корпус вместо поднадоевшего серебристого стал благородным черным[1].

Однако флагманы — флагманами, а сегодня мы поговорим о 200-долларовом «середнячке» L6 и выясним, что же нам предлагает Motorola за эту сумму?

Мои знакомые, увидев L6 в первый раз, неизменно восклицали: «Ну надо же! Какой он тонкий!» Да, действительно, десять с половиной миллиметров — совсем немного, особенно если вспомнить, что тот же RAZR на треть толще. Правда, лично меня в телефонах привлекает вовсе не возможность лишний раз удивить друзей, а удобство их (телефонов, разумеется) повседневного использования. Как ни странно, этот хлипкий на вид L6 даст фору даже легендарному (и любимому) старику Sony Ericsson T630. Во-первых, тонкий корпус позволяет носить телефон в кармане джинсов или брюк. Вроде бы — мелочь, но она позволяет отказаться от кобуры на поясе и, как следствие, устраняет странную выпуклость в районе живота на обтягивающих моделях одежды. Причем чехол для L6 тоже не требуется: передняя часть корпуса выполнена из довольно прочного пластика, задняя крышка — из алюминия[2], а на стекле экрана присутствует специальное покрытие, существенно затрудняющее появление царапин. По крайней мере, на новом экземпляре мне не удалось сделать ни одной, хотя аппарат использовался две недели и в хвост, и в гриву.

Во-вторых, у L6 очень удобная клавиатура, несмотря на то что она абсолютно плоская. Некоторые нарекания у меня вызвала только верхняя стрелка навигационной клавиши, нажимая на которую большим пальцем я часто задевал и кнопку вызова меню.

В-третьих (хотя может быть и во-первых), новая «моторола» демонстрирует великолепное качество связи в обе стороны. Особенно это заметно при разговорах на улице: встроенный в L6 «шумодав» так удачно гасит паразитные звуки, что мои собеседники оставались в недоумении — сижу я дома на диване или подхожу к оживленному шоссе. Если бы еще дизайнеры не поленились вынести клавиши регулировки громкости динамика на бок корпуса…

В-четвертых, L6 радует корректной работой с Bluetooth-гарнитурами. До этого я считал своеобразным эталоном уже упомянутый T630[3], но, походив с Motorola L6, вынужден был признать превосходство новичка. Дело даже не в отсутствии неприятных звуковых артефактов в виде эха, «квакания» или металла в голосе — их не было и у T630. Просто «голубозубый» адаптер у L6 отличается завидной дальнобойностью, и, положив аппарат на компьютерный стол, я мог спокойно разговаривать по гар-

1 Вообще, забавно наблюдать, как меняется мода: еще лет пять назад я бы написал «поднадоевший черный» и «благородный серебристый».

2 На официальном сайте тип корпуса указан как «цельнометаллический», однако это не так. На ощупь, да и на вид, разницу в материалах заметить трудно, но вы легко отличите алюминий от пластика по температуре, приложив аппарат к щеке.

3 Замечу, что аппараты Nokia из среднего ценового диапазона работают с моими подопытными гарнитурами Jabra и Nokia не хуже.

нитуре Nokia из всех точек своей однокомнатной квартиры и даже выходить на балкон, который для T630, лежащего на том же месте, был «полумертвой» зоной. То есть связь там окончательно не прерывалась, но нить разговора уловить было нелегко.

Но прежде, чем говорить о нюансах эксплуатации и недостатках нашего героя, давайте наконец-то обратим внимание на его технические характеристики. Единственный экран L6 — довольно большой (1,77 дюйма по диагонали), однако разрешение у него вполне стандартное — 120x160 пикселей. Глядя на яркую и сочную картинку, трудно поверить, что мы имеем дело с CSTN-матрицей. Конечно, на ярком солнце вы вряд ли сможете разобрать все оттенки 16-битной палитры, но текст остается читаемым при любой погоде[4]. Разумеется, аппарат поддерживает полифонию — до тридцати двух инструментов из ста двадцати четырех возможных, однако куда приятнее поставить на входящие звонки мелодию в MP3 или WAV. Правда, увлекаться полными версиями песен и высокими битрейтами я бы не советовал — как уже говорилось, L6 не поддерживает карты памяти, и весь контент придется размещать в доступных десяти с небольшим мегабайтах набортного ОЗУ. Также аппарат умеет воспроизводить видео в форматах MPEG-4+AMR и H.263+AMR, но подробно останавливаться на этой функции не буду — при маленьком экране да с таким объемом памяти она не более, чем забавный курьез.

О встроенной камере с VGA-разрешением можно в очередной раз сказать, что она имеется и в меру своих скромных возможностей работает, а при желании пользователь даже получает небольшой видеоролик. Отмечу, что аппаратно камеры Motorola в «тонких» моделях не менялись со времени RAZR, просто в L6 и L7 прошивку обучили основам видеосъемки. Именно основам: частота кадров при этом равна семи с половиной в секунду…

А теперь перейдем к обещанным нюансам. Пытливый глаз сразу же обнаружит на корпусе L6 стандартный разъем мини-USB, хотя я бы на вашем месте не спешил радоваться. Дело в том, что действительно полезный набор фирменных утилит Motorola Phone Tools в комплекте не поставляется, а без него при попытке синхронизации телефона с компьютером (и, разумеется, загрузке картинок и рингтонов) вас ждет немало сложностей. Избежать их можно тремя способами. Самый простой — купить эти самые Phone Tools, которые, в зависимости от версии, обойдутся вместе с кабелем в $20–50. Если кабель (замечу — абсолютно обычный) уже есть, а платить деньги не очень хочется, скачайте утилиту P2KTools, что позволит не только получить доступ к содержимому аппарата, но и добавить туда свое — по вкусу. Только не забудьте перед этим разыскать небольшой (130 Кбайт) архив с утилитой P2KCommander версии не ниже 3.2.9. Пользоваться последней вовсе не обязательно, но внутри архива вы найдете набор драйверов для новой линейки телефонов Motorola, без которых P2KTools с L6 просто не заработает. Наконец, для загрузки JAVA-приложений я бы посоветовал использовать какой-нибудь КПК с поддержкой Bluetooth. Конечно, можно скачать еще одну бесплатную утилиту и с ее помощью «залить» все необходимое в память аппарата, но разработчики и участники спецфорумов так настойчиво предупреждают об опасности любого неверного шага, что я просто записал все приложения на карту памяти своего Palm T5, зашел в файловый менеджер и нажал кнопочку Send. Последнее позволило поселить на L6 прекрасный браузер Opera Mini, предсказателя погоды от Gismeteo и другие полезные утилитки. Только вот с ICQ на этом мобильнике у меня не сложилось: специальная версия клиента Jimm для Motorola устанавливалась без проблем, но подключаться к Сети — в отличие от всех своих соседок — отказывалась наотрез. Кто виноват — Motorola, Jimm или мой оператор «Мегафон» — судить не берусь.



Добавлю еще, что добытая копия Motorola Phone Tools оставила у меня самое приятное впечатление. Свежая версия 4.0.4b корректно определяет L6, выводит на компьютер его виртуальную копию, и дальше вы можете делать массу полезных дел — получать и отправлять SMS (в том числе и на русском языке), отвечать на звонки, редактировать адресную книгу, сохранять копию последней на жестком диске (и восстанавливать обратно на телефон), быстро приводить рингтоны, картинки и даже видеоклипы в вид, пригодный для использования в телефоне и тут же закачивать их по месту назначения. Поэтому, придя домой, я сразу же подключал L6 к торчащему из компьютера кабелю и, пока аккумулятор подзаряжался, управлял мобильником с помощью мышки, а разговаривал по гарнитуре.

От одного заряда аккумулятора (в стандартной поставке идет модель BC50 емкостью 700 мАч) Motorola L6 живет около трех суток, а если активно использовать Bluetooth — дотянет до вечера вторых. Не рекорд, конечно, но от такого тонкого аппарата я, честно говоря, ждал меньшего. Для сравнения, ночь с подключенной к Sony Ericsson T630 Bluetooth-гарнитурой, просто лежащей рядом, сажала аккумулятор последнего практически до нуля, тогда как его коллега в L6 наутро демонстрировал полное отсутствие признаков истощения. Вообще, аппарат Motorola старается экономить энергию буквально на всем: мало того, что он в режиме простоя полностью отключает экран, так еще на клавиатуре стоит специальный датчик, который снимает подсветку, если, по его мнению, «и так все видно».

Серьезный же недостаток у L6, на мой взгляд, — всего один: очень слабый вибровызов. Понятно, в таком тонком корпусе мощную «жужжалку» не разместишь, но пропускать звонки все равно неприятно. Решил проблему, увеличив громкость рингтонов, но осадочек-то остался…

Резюме: Motorola L6 — функционально насыщенный и удобный аппарат с действительно тонким корпусом. Если будете выбирать мобильник ценой до $200, обязательно подержите в руках эту модель: не исключено, что вам — как и мне — не захочется с ней расставаться.

4 По заявлениям Motorola, в L2 и L6 использованы «матрицы четвертого поколения». Если так пойдет и дальше, то поколению к шестому разница с TFT станет вообще незаметной.



Почтовая фауна

Евгений ЯВОРСКИХ
jevgeni@homepc.ru

Зачем проводить серьезные исторические изыскания в области развития почтовой связи, когда есть народный фольклор? Как следует из народной песни, основным транспортным средством российской почты сотню лет назад являлась обычная лошадь, работавшая исключительно за кормежку, а почтальон обладал изрядным здоровьем, дабы стойко переносить тяготы и лишения государевой службы. Скорость передачи информации по тем временам считалась достаточной, если не учитывать традиционной привычки русских ямщиков согревать организм хлебным вином.

Очевидно, памятуя об этой особенности почтарей, наиболее сметливые граждане наловчились использовать животных и птиц в качестве курьеров — достаточно вспомнить голубей, абсолютно равнодушных к спиртному и готовых доставить долгожданное послание в любую точку необъятной страны. Правда и здесь не обходилось без накладок: если голубок ошибался адресом и вручал письмо не трепетной даме, а ее супругу, то птица немедленно умерщвлялась, а об участи разоблаченной изменницы лучше не думать…

Разумеется, надежность передачи информации одним человеком другому гораздо выше, нежели при использовании услуг братьев наших меньших, однако, многочисленных представителей фауны рано списывать с почтовой службы, поскольку в настоящее время они стали символами одного из современных видов связи — электронной почты. Дело в том, что большинство разработчиков почтовых клиентов дают своим программам имена, связанные исключительно с животным миром: здесь вам и грызуны, и птицы и — не поверите — рыбы. Почему? Поди знай…

Зато можно уверенно ответить на вопрос, с какой целью выпускаются такие почтовые программы, зачастую абсолютно бесплатные. Причина одна — несовершенство системного «почтовика» Outlook Express. Безусловно, неискушенному пользователю вполне достаточно тех услуг, что предоставляет Outlook Express: тут тебе и наглядная структура папок, и цветастые шаблоны, которые используются в качестве бланков для писем. Но со временем повзрослевший «чайник» приходит к мысли, что системному почтальону не помешало бы быть более развитым и безопасным.

Разработчики давно просчитали подобный шаг, и с радостью предлагают более продвинутый вариант — Microsoft

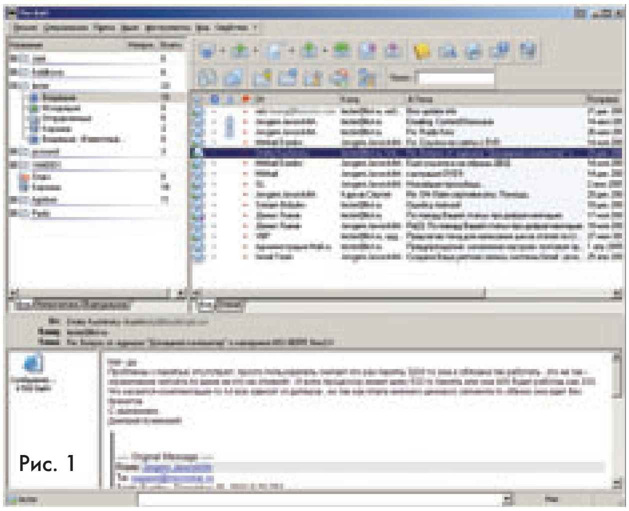


Рис. 1

Outlook, входящий в состав пакета MS Office. Спору нет, последняя версия MS Outlook удалась на славу, но, согласитесь, цена офисного пакета для обычного пользователя выглядит весьма несуразно. В конечном итоге, большинство граждан начинает поиск компромиссных, более функциональных и безопасных решений, и, как вы догадались, находит их.

The Bat! 3.71 Home Edition

Молдавская разработка (http://ritlabs.com, 6 Мбайт, $25) — один из самых мощных и популярных почтовых клиентов (в определенных компьютерных кругах использование The Bat! стало признаком хорошего тона[1]). Новые сборки, в которых «фиксятся» найденные ошибки, выходят с завидной регулярностью, а языковой модуль (4 Мбайта) содержит не только 26 локализаций пользовательских интерфейсов, но и грамматические словари британского английского, голландского, французского, немецкого и итальянского языков. Причем, языковый модуль не нужно загружать и устанавливать каждый раз при установке новых версий «летучей мыши». Если вы опасаетесь переходить на The Bat! из-за боязни потерять имеющуюся почту, то напрасно — программа умеет импортировать сообщения из других почтовых клиентов: MS Outlook Express всех версий, Netscape Communicator v4.xx, Eudora Lite/Pro, Netscape Mail v2.xx/3.xx и Pegasus Mail.

Безусловное преимущество «мыши» — удобный и наглядный интерфейс. Читатели, работавшие с Outlook Express, знают, что несколько почтовых ящиков в системном почтовике представлены так называемыми «учетными записями», а локальные папки — общие для всех «ящиков». Другими словами, входящая корреспонденция с разных адресов «складируется» в папке «Входящие»[2]. При желании можно создать новые папки для писем различной тематики, но, согласитесь, что предоставление папок для каждого почтового ящика гораздо удобнее. Именно так обстоит дело в среде The Bat!: в левой части окна отображаются не безликие «Входящие» и иже с ними, а дерево почтовых ящиков с вложенными папками (рис. 1). Новая папка для каждого ящика создается посредством «горячей» клавиши Ins или командой контекстного меню **Создать > Папку**.

Процедура создания нового ящика[3] (меню **Ящик > Новый почтовый ящик**) не отличается от аналогичной в среде Outlook Express: те же поля для ввода адреса, логина, пароля и данных о серверах исходящей и входящей почты. Зато редактирование параметров учетной записи гораздо проще, нежели в системном «почтальоне»: доступ к параметрам ящика расположен в меню **Ящик > Свойства почтового ящика** (информация о серверах, логине и пароле находится в разделе «Транспорт» — рис. 2).

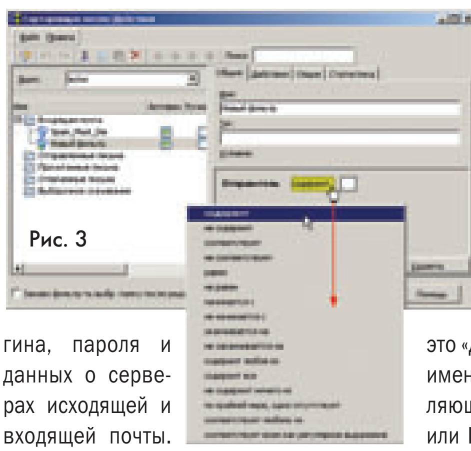


Рис. 3

Встроенный сортировщик писем (**Ящик > Настройка сортировщика писем**) предоставляет массу возможностей для создания правил, применимых к письму: так, можно задать действие для сообщения, содержащего конкретный адрес отправителя или какие-либо ключевые слова. Более того, если письмо приходит без темы или от анонимного отправителя, сортировщик позволит расправиться с таким посланием, достаточно приказать «мыши» удалять его.

Механизм создания действий прост: на вкладке «Общие» в секции «Условие» последовательно выбираем нужные параметры для письма (например, **Отправитель > Содержит**), затем в пустом поле пишем то, что, по нашему мнению, должно (или, наоборот, не должно) содержаться в тексте, заголовке или теме, и на вкладке «Действие» выбираем искомое, например, «Переместить письмо в папку» (рис. 3). Так, например, сортировщик писем может пригодиться для борьбы со спамом[4].

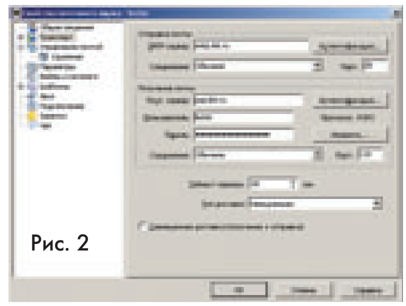


Рис. 2

Второй полезный инструмент — это «Диспетчер писем» (вызывается одноименной командой меню «Ящик»), позволяющий обрабатывать почту на POP3- или IMAP-сервере, не дожидаясь загрузки сообщений. Согласитесь, замечательное средство для удаленного контроля над вашей корреспонденцией, что особенно полезно при необходимости не загружать письма большого размера — можно прочесть их позже, или удалить, не разоряясь на лишний трафик (рис. 4).

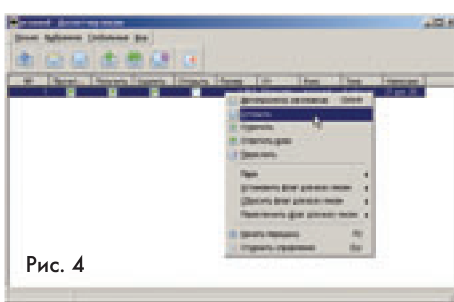


Рис. 4

1 Хотя, лично мне непонятна такая позиция, а также смысл восклицательного знака в имени программы.
2 При использовании IMAP такой проблемы в Outlook Express нет.
3 Или, если угодно, новой учетной записи.
4 Подробнее о такой антиспамерской настройке The Bat!, а также о параметрах плагина BayesIt мы рассказывали в статье «Лекарства для Дормидонта Савельевича», (ДК #5_2005, стр. 66).

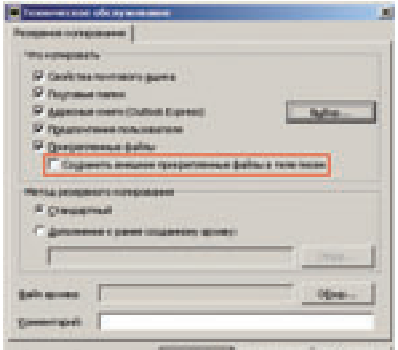


Рис. 5

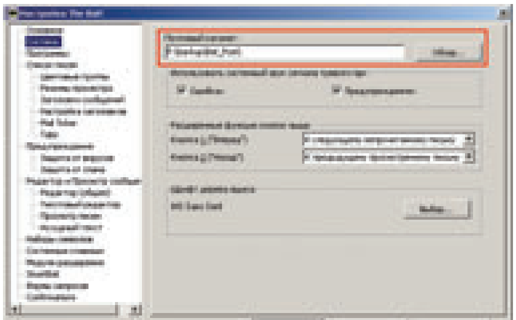


Рис. 6

Теперь посмотрим, как решается извечная проблема поклонников Outlook Express — создание резервной копии писем. Как известно, по умолчанию системный почтовик хранит письма в каталоге C:\Documents and Settings\ваше_имя\Local Settings\Application Data\Identities\{2655B1C6-9643-4C92-9C98-AD79685393E5}\Microsoft\Outlook Express. И мало кто из «чайников» знает, что папки Local Settings и Application Data по умолчанию скрыты системой от любопытных глаз и рук — попробуй, найди. Тем более, практически никто из начинающих не удосуживается заглянуть в меню настроек Outlook Express для создания более вменяемого пути к папке с письмами. «Летучая мышь» гораздо умнее и, во-первых, позволяет создать архив с резервной копией (**Инструменты > Резервная копия**), куда будут заботливо упакованы не только настройки учетных записей, но и письма с прикрепленными файлами (рис. 5). Во-вторых, в меню **Свойства > Настройка > Система** мы вольны задать другой каталог для хранения писем, и я бы советовал создать такую папку в любом не системном разделе — при переустановке Windows вы не потеряете ничего (рис. 6).

The Bat! может похвастать продвинутыми настройками безопасности: «мышь» никогда не запускает скрипты в автоматическом режиме и всегда предупреждает о потенциальной опасности прежде, чем вы откроете подозрительный прикрепленный файл. Возможно, вам не понравится то, что по умолчанию «мышь» создает новые письма в текстовом формате, однако, вы можете вернуть свой любимый HTML в меню **Свойства > Настройка > Редактор и просмотр сообщений > Текстовый редактор по умолчанию > Только HTML**. Но не забывайте, что апологеты The Bat! весьма скептически относятся к полученным письмам в HTML-формате[5].

Более того, чтобы избежать случайного удаления писем, разработчики придумали функцию парковки писем, то бишь закрепления сообщения за определенной папкой. «Запаркованное» письмо не будет перемещено в другую папку, удалено или автоматически уничтожено по команде «Удалить старые письма», причем каталог, содержащий такое письмо, тоже удалить невозможно. Чтобы «парковать» письма, достаточно выделить письмо и щелкнуть в этой же строке по голубой точке, после чего эта самая точка немедленно превратится в голубую иконку с латинской буквой P.

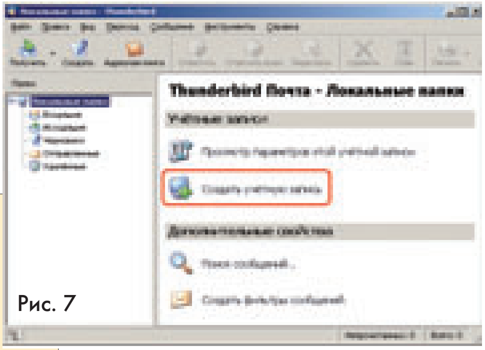


Рис. 7

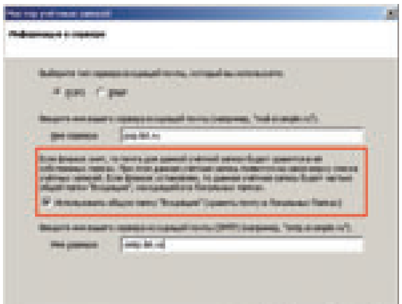


Рис. 8

Последняя сборка программы позволяет читать новостные каналы RSS благодаря поддержке соответствующих плагинов: как видите, «мышь» летит в ногу со временем.

5 Да и просто опытные пользователи: когда передается только текст, зачем утяжелять его ненужным оформлением…

Почтовая беспечность

Главный способ распространения сетевой заразы — вирусов и троянских программ — электронная почта. В одних случаях беспечные пользователи запускают файл с безобидным, на первый взгляд, расширением, прикрепленный к письму. Вы будете смеяться, но чтобы убедить юзера запустить такой файл, применяются методы «социальной инженерии»: сообщение может содержать данные, замаскированные под информацию от вполне благонадежной компании, или коммерческие предложения, от которых «невозможно отказаться».

История знает случаи массовой рассылки вирусов, которые выглядели как сообщения от Microsoft или известных почтовых серверов (так называемый «фишинг», когда письмо маскируется под извещение от вашего банка, стал притчей во языцех). Более того, если ваш надежный респондент умудрился заразить систему электронным червем, будьте уверены — вы получите инфицированное послание от своего знакомого, поскольку вирусы способны сканировать адресную книгу жертвы и рассылать себя по найденным адресам.

Второй путь заключается в том, что некоторые почтовые клиенты при соблюдении некоторых условий автоматически запускают определенные файлы. В других случаях деструктивные программы запускаются без ведома пользователя за счет уязвимости почтовых программ. Например, такая «дыра» существовала в Outlook Express — достаточно было открыть HTML-письмо, содержащее тэги <IFRAME>*.

Разумеется, всевозможные вирусы создаются для наиболее популярных почтовиков, однако, стоит злоумышленникам выявить «дыры» в других, менее известных почтовых клиентах, как тут же появляется соответствующее вредоносное приложение. Таким образом, важный аспект при выборе почтового клиента — это способность программы сводить к минимуму возможный риск при получении или чтении писем. Безусловно, антивирусные приложения пока тоже никто не отменял…

* Технология Microsoft, разработанная для Internet Explorer и позволяющая внедрять один документ в другой.

Домашний компьютер #1_1996

Электронная почта (E-mail) — электронный аналог обычной почты. Позволяет отправлять и принимать сообщения в почтовый ящик — ваш адрес в Сети. Помимо чисто финансовых преимуществ (электронное письмо в Америку обойдется вам в несколько центов), имеется и другое важнейшее свойство — оперативность. Практически до любого адресата в мире почта доходит за 10–15 минут! Поэтому в течении дня вы можете обменяться письмами несколько раз.

Сергей Минин, «Технология Сети»

Имеется несколько программ для озвучивания написанных текстов или управления компьютером с помощью голоса. В перспективе такие программы позволят прослушивать пояснения и комментарии к программам и тексты, поступающие по электронной почте. К сожалению, компьютерный голос пока лишен человеческой интонации и поэтому едва ли доставит эстетическое удовольствие.

Владимир Дьяконов, «Мультимедиа-ПК»

Основная сложность работы с видеоинформацией в компьютерах возникает из-за высокой скорости поступления больших объемов информации. Ведь оцифрованный видеосигнал представляет из себя поток со скоростью примерно 30 Мбайт/с. А современные персональные компьютеры на процессоре Pentium работают с потоками не более 10–15 Мбайт/с.

Константин Покровский, «Голливуд на столе»

Mozilla Thunderbird 1.5

Этот представитель почтовой фауны (http://mozilla.org, 6,1 Мбайта, денег не просят) принадлежит к древнему роду Mozilla, ведущему начало с первых версий браузера Netscape (помимо почтовика Mozilla Thunderbird сейчас необычайно популярен браузер Mozilla Firefox). Разработчики сделали удачную попытку совместить знакомый большинству пользователей интерфейс Outlook Express со структурой почтовых ящиков, знакомой нам по «летучей мыши». Прибавьте сюда модули для чтения RSS-каналов, антиспамерский плагин и получите первое представление об этой софтине.

Миграция с системного почтовика под крыло «гром-птицы» окажется очень легкой, так как Thunderbird умеет импортировать адресные книги, сообщения и настройки не только из Outlook Express, но и из «взрослого» MS Outlook и Eudora (меню **Инструменты > Импорт**). Однако не будем спешить переносить имеющиеся сообщения, а для начала посмотрим на процесс создания новой учетной записи (рис. 7).

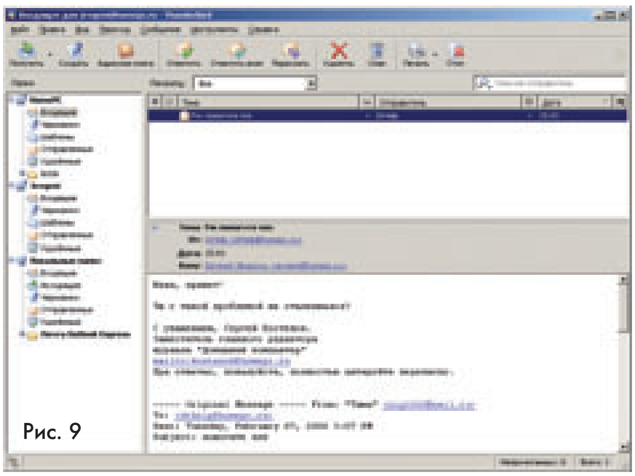


Рис. 9

Невелика премудрость — ввести свой электронный адрес и ФИО, но есть и более тонкие моменты при создании новой учетной записи: если вы хотите, чтобы все ящики в интерфейсе «гром-птицы» отображались так же, как и в The Bat!, не забудьте снять флажок в переключателе «Использовать общую папку Входящие» (рис. 8). В противном случае сообщения из всех ящиков будут расположены в общих папках, структура которых нам знакома по Outlook Express. В конечном итоге все созданные учетные записи (ящики) будут выглядеть примерно так, как показано на рис. 9.

После создания записей есть смысл задуматься об отдельном программном каталоге, где будут храниться файлы писем. По умолчанию Thunderbird использует столь же запутанный путь к папке с файлами писем, что и Outlook Express: C:\Documents and Settings\ваше_имя\Application Data\Thunderbird\Profiles\1ml2q9fs.default\Mail\Local Folders. В меню **Инструменты > Параметры учетной записи** перейдите в поле «Локальный каталог» и кнопкой обзора укажите путь к другой, более удобной для вас папке (рис. 10). Таким образом, после переустановки системы всегда можно вернуть программе заранее сохраненные письма.

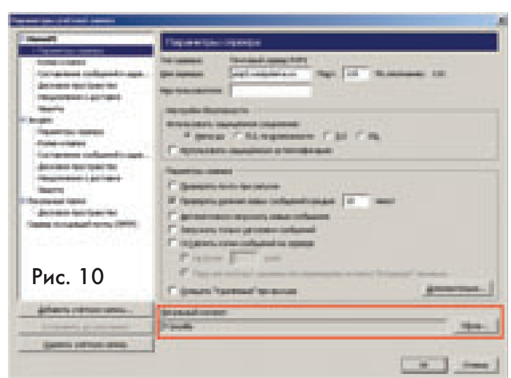


Рис. 10

Работа с корреспонденцией в среде «гром-птицы» ничем не отличается от системного почтовика — все столь же просто и понятно, однако, есть нюанс: вы наверняка обратили внимание, что в процессе создания учетной записи программа не попросила ввести пароль для доступа к почтовому серверу. Это придется либо делать каждый раз при проверке писем, либо положиться на «Менеджера паролей»; что лучше — решать исключительно вам.

Антиспамерский модуль работает по принципу самообучаемости, вернее, пользователь должен периодически указывать «гром-птице» на спамерскую сущность письма кнопкой «Спам». По умолчанию антиспамерский плагин считает легитимными все письма, поступившие от граждан, указанных в вашей адресной книге. Если же вы ошиблись с «приговором», всегда можно исправить ошибку: выделите несправедливо обиженное письмо и нажмите кнопку «Не спам» (рис. 11). При желании вы можете настроить антиспамерский модуль для каждого ящика (меню **Инструменты > Анти-спам**

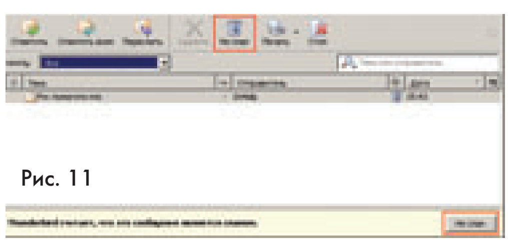
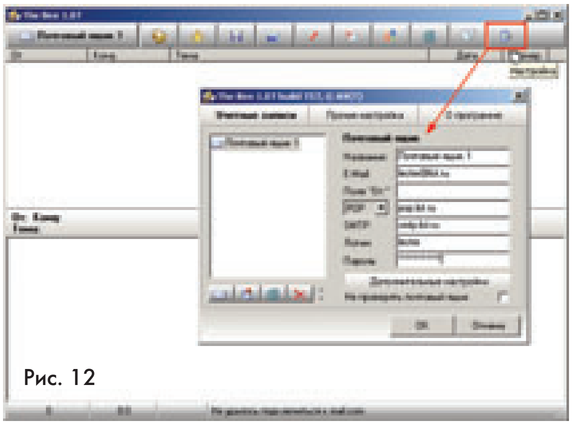
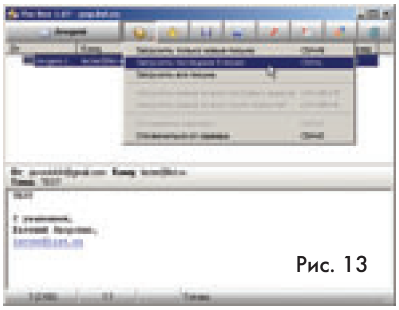


Рис. 11


Рис. 12


Рис. 13

фильтры), задав критерий определения вражеской сущности рекламного письма и приказав «гром-птице» осуществлять нужное действие для спама.

Разумеется, программный «борец со спамом» — не панацея от мутного потока сетевой рекламы, но справедливости ради скажу, что большинство антиспамерских приложений работают по тому же принципу. Зато при работе с «гром-птицей» мы получаем этот инструмент абсолютно бесплатно.

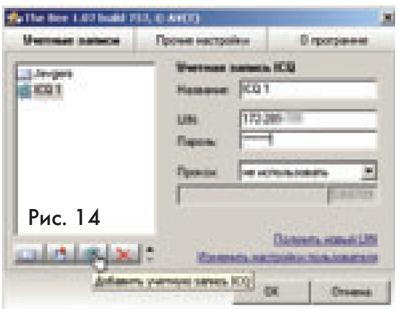
Создание новых писем порадует поклонников Outlook Express: по умолчанию предлагается HTML-формат с возможностью форматирования текста, а на десерт будет подан набор из симпатичных смайликов. В создаваемое письмо без труда добавляется встроенная таблица — достаточно воспользоваться универсальной кнопкой, позволяющей импортировать изображения, вставлять ссылки и разделители.

The Bee 1.07

Еще один представитель летающих существ — крохотная российская «пчелка» (www.avtlab.ru, 430 Кбайт), которая совершенно бескорыстно будет не только приносить вам электронные письма, но и позволит общаться через встроенный ICQ-модуль, а также отправлять SMS-сообщения. Для меня эта программка стала форменной находкой, поскольку частые разъезды вынуждают работать за разными компьютерами. Увы, не всегда администраторы интернет-кафе разрешают устанавливать почтовую программу или ICQ. В гостях тоже не очень удобно вмешиваться в компьютерные дела хозяев дома, создавая свои учетные записи в чужом почтовике. Да, вы правы — часть почтовых серверов позволяют работать с почтой в веб-интерфейсе, но ведь не все.

«Пчелка» с успехом решает подобную проблему, ибо не требует инсталляции и не оставляет никаких следов на жестком диске и в системном реестре. Все «пчелиное хозяйство» состоит из двух файлов: TheBee.exe и TheBee.ini (в последнем будут записаны настройки ваших почтовых аккаунтов и данных ICQ). Принцип работы чрезвычайно прост — копируем каталог с программой на флэш-драйв или дискету, и в любое время на любом компьютере обеспечена полноценная работа с почтой и ICQ.

Фирменная особенность «пчелки» — использование в качестве основного про-


Рис. 14

токола IMAP, позволяющего работать с почтой, находящейся на сервере. Если же ваш почтовый сервер игнорирует IMAP, утилита дает возможность просмотра заголовков писем и удаления ненужных — внимание! — без загрузки на компьютер (разумеется, вы можете просмотреть письмо целиком — об этом чуть позже).

Несмотря на свою «пчелиную» природу, программа при первом запуске не жужжит, а терпеливо ждет создания учетных записей — кнопка «Настройка» (рис. 12). Как видите, ничего сложного, причем в разделе «Дополнительные настройки» можно задать параметры авторизации на SMTP-сервере и выбрать нужные порты. The Bee позволяет создавать неограниченное количество учетных записей, умеет работать через прокси, а также поддерживает письма в формате HTML и вложения.

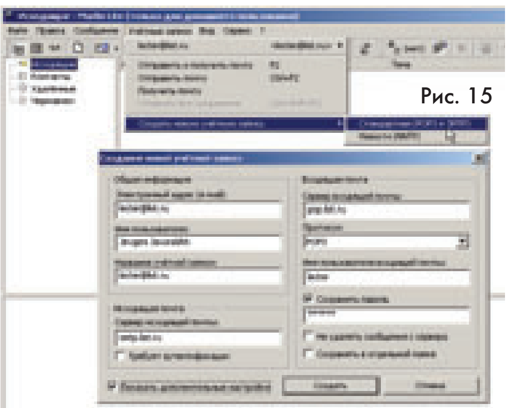
При проверке корреспонденции на сервере можно приказать «пчелке» доставить как все имеющиеся письма, так и новые или пять последних (рис. 13). Программа услужливо загрузит заголовки искомых сообщений, для просмотра которых следует щелкнуть по заголовку того или иного письма. Создание писем возможно только в текстовом формате — откуда же взяться HTML-редактору в четырехстах килобайтах программы?..

Учетные записи ICQ создаются еще проще: достаточно ввести логин и пароль, после чего можно общаться, не заботясь о наличии рекламных баннеров (рис. 14).

SMS создаются как русскими буквами, так и транслитом через встроенный перекодировщик. «Пчелка» умеет добавлять к существующим файлам текст целой группы писем, одного письма или выделенного фрагмента, что позволяет создавать своеобразные архивные «подшивки» избранных статей одним нажатием кнопки. О другом экзотическом «насекомом» см. врезку.

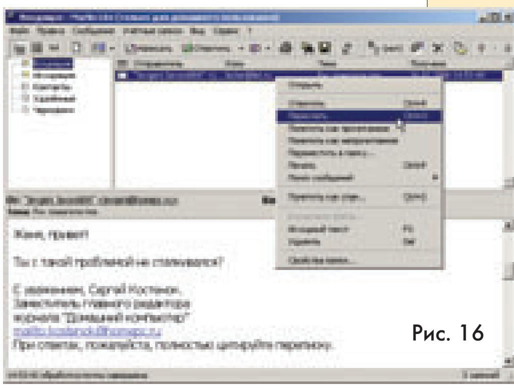
Marlin Lite 1.1.45

А вот вам и «молчаливая рыба» (www.marlin-mail.com, 3,6 Мбайта, freeware) от российских разработчиков, задавшихся целью создать действительно надежную и защищенную программу, обладающую всеми возможностями, необходимыми для полноценной работы с почтой. Принцип программы — ничего лишнего: интерфейс не перегружен, на экране вы видите только то, что действительно необходимо. Как признаются сами разработчики, ими были проанализированы уязвимости других почтовых программ, чтобы исключить их из


Рис. 15

Marlin. В итоге программа имеет многоуровневую защиту против вирусов, электронных червей, троянов и другой сетевой заразы. При возникновении сколь-нибудь значительной опасности, программа немедленно проинформирует пользователя о ситуации и возможных последствиях.

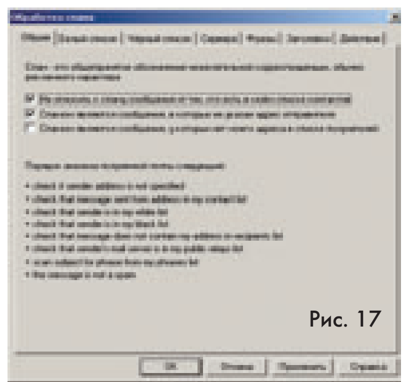
Создание новых учетных записей не вызовет трудностей (рис.15), а окно дополнительных настроек напоминает интерфейс аналогичного инструмента в Outlook Express. К сожалению, в версии Lite папка «Входящие» — общая для всех учетных записей, другими словами, ситуация обстоит так же, как и в системном почтовике. Более того, бесплатная версия не позволит задать отдельные папки для хранения файлов писем и новых учетных записей — извольте раскошелиться на 600 рублей за Marlin Pro. Честно говоря, такой маркетинговый ход несколько озадачил, ибо Thunderbird предоставляет подобную возможность бесплатно.


Рис. 16

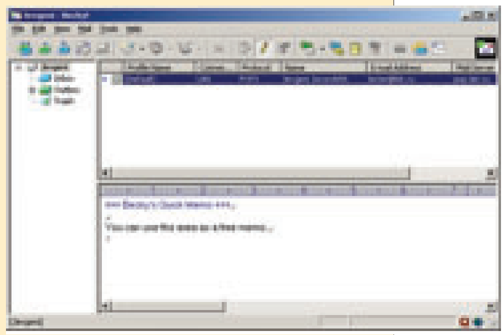
В отличие от Outlook Express, контекстное меню Marlin содержит команду для маркировки «мусорных» писем спамерской меткой (рис. 16). В Lite-версии недоступна фильтрация спама на основе базы данных — только самообучение программы (рис. 17), впрочем, и на том спасибо.

Поклонники HTML-писем не будут разочарованы, так как Marlin предоставляет все функции для форматирования текста, включая импорт ссылок, рисунков и таблиц. Безусловное преимущество программы — мгновенное переключение текстового и HTML-режимов при создании нового письма. Если вы желаете импортировать адресные книги из Microsoft Exchange (Outlook) или Outlook Express — милости просим.

По большому счету, концептуальные особенности Marlin, заявленные разработчиками, являются таковыми лишь в фантазии авторов программы, хотя, как знать — возможно, этот представитель почтовой фауны придется вам по душе.


Рис. 17

Привет из Японии



Почему-то каждый представитель почтовой фауны стремится присовокупить к своему названию восклицательный знак. Вот вам еще один пример: Becky! Internet Mail 2.24 (**www.rimarts.co.jp/becky.htm**, 4,5 Мбайта, $40), детище японских программистов. Символ этого экзотического почтовика — симпатичная божья коровка. Можете поверить на слово, Becky! стоит всерьез рассматривать только в случае, если вас по какой-либо причине не удовлетворил ни один из других почтовых клиентов. Несмотря на восточное происхождение, Becky! поддерживает русские кодировки KOI-8 и Windows-1251 и, в отличие от других программ, корректно отображает письма в HTML-формате (для этого используется движок Internet Explorer).

В Becky! предусмотрена масса настроек для работы с почтой, сортировки, применения фильтров и многого другого. Кроме того, для Becky! создано большое число плагинов. С одной стороны, громадное количество опций дает возможность тонко настроить программу для собственных нужд, но с другой — может отпугнуть пользователей, привыкших к простым программам вроде Outlook Express. Официальной русификации «божьей коровки» не существует.



Меню, пожалуйста!

Георгий ФИЛЯГИН
gfilyagin@computerra.ru

В сообществе компьютерных пользователей можно условно выделить две полярные группы. Одна из них удовлетворяется спартанским набором программ, годами не меняя конфигурацию системы. Их антиподы постоянно что-то улучшают и не пропускают случая добавить еще одну, «самую нужную и полезную».

Если вы не прочь установить утилиту, которую посоветовали знакомые, регулярно опробуете программы с журнальных дисков, любите свежие игры, то рано или поздно пунктов меню «Пуск» становится так много, что они перестают помещаться на экране. Если отбросить вариант под кодовым названием «новая жизнь», связанный с форматированием винчестера и переустановкой системы, то простой выход из ситуации — это покупка большего монитора. Интуиция же подсказывает, что можно обойтись и меньшими затратами — стоит только поработать над устройством меню. К сожалению, разработчики операционной системы Windows не стали включать в состав пользовательского интерфейса подходящую утилиту, предлагая для этой цели «Проводник» Windows. Однако эту нишу охотно заполняют авторы бесплатных и условно-бесплатных программ. Привести меню «Пуск» в удобоваримый вид поможет, например, бесплатная программа Tidy Start Menu компании OrdinarySoft (www.tidystartmenu.com). Русифицированный вариант находится по адресу www.tidystartmenu.com/ru/TidyStartMenu_Setup_freeware.exe.

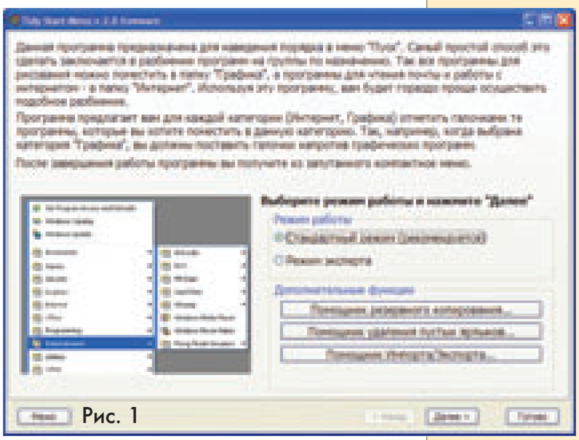
Принцип ее работы состоит в группировке пунктов меню по категориям. Так, различные утилиты можно сгруппировать в категорию «Утилиты», создать категорию «Графика» для графических пакетов, а для игр — «Игры». В результате, вы получите компактное меню, которое не только рационально расходует место на экране, но и упрощает выбор нужной программы. Звучит заманчиво? Тогда — к практике!

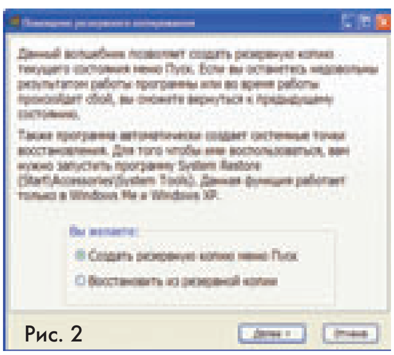
Установка программы проходит стандартно. Интересная часть начинается после запуска. В первом окне (рис. 1) вам предложат выбрать режим использования — стандартный или «эксперт». Здесь же расположены кнопки доступа к дополнительным функциям. Обратите внимание, окно выполнено в стиле «пошагового мастера», то есть вы сможете в любой момент вернуться к предыдущему — для этого в нижней части предусмотрены кнопки «Назад» и «Далее».

По собственному опыту могу сказать, что лучше (по крайней мере, для начала) оставить выбранным «Стандартный режим». Но перед тем как двигаться дальше,

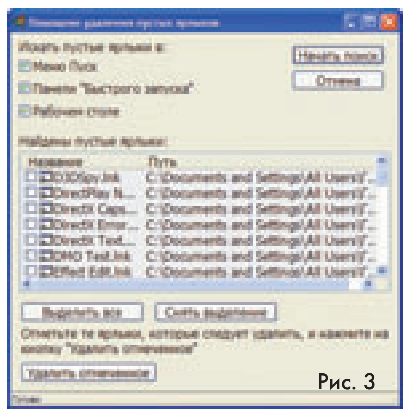
давайте пощелкаем по кнопкам дополнительных функций.

Кнопка «Помощник резервного копирования...» открывает окно, показанное на рис. 2. Оно обеспечивает доступ к двум очень важным функциям: созданию резервной копии меню и восстановлению из нее. Чтобы подготовить себе путь к отступлению, воспользуемся первой возможностью, выбрав пункт «Создать резервную копию меню Пуск» и нажмем кнопку «Далее». На следующем этапе придумываем имя (по нему будет легче найти нужную копию) и выбираем кнопку «Создать». Когда копия будет создана, на экране появится соответствующее сообщение, и мы вернемся в главное окно программы. Аналогично выполняется восстановление структуры меню из резервной копии, с той только разницей, что в окне, показанном на рис. 2, необходимо выбрать пункт «Восстановить из резервной копии», нажать кнопку «Далее» и выбрать из списка нужную.

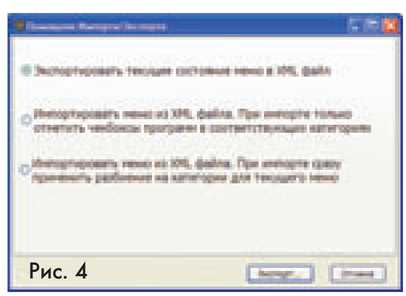

Рис. 1


Рис. 2

Вторая дополнительная функция — «Помощник удаления пустых ярлыков». Названия опций и кнопок говорят сами за себя. Указав программе, где нужно выявить ярлыки, ссылающиеся на отсутствующие файлы, даем команду — «Начать поиск»; программа находит ярлыки, которые, по ее мнению, можно безболезненно удалить (рис. 3). Для удаления либо отмечаются отдельные ярлыки, либо удаляются все сразу.


Рис. 3

Перед тем как внести какие-либо изменения, Tidy Start Menu создает системные


Рис. 4

Как это работает

Неискушенному пользователю работа программы может показаться чем-то особенным, но на самом деле, в основе всех ее действий лежат простые манипуляции с объектами файловой системы — файлами и папками. При желании, можно проделать ту же самую работу самостоятельно, с помощью файлового менеджера или «Проводника» Windows.

Для этого необходимо знать, как устроено меню «Пуск». Оно представляет собой совокупность папок и файлов. Папки соответствуют группам, файлы — отдельным пунктам меню. Пункты меню являются не исполняемыми файлами или документами, а ярлыками, то есть указывают на файлы, которые будут активизированы при выборе соответствующего пункта меню. Если это ссылка на исполняемый файл — будет запущена программа, если файл помощи — справочная система, если документ в формате HTML — выбор этой команды откроет документ в окне браузера, используемого по умолчанию. Однако прежде, чем группировать ярлыки и папки по своему усмотрению, необходимо разобраться со структурой главного меню. Несмотря на то что при нажатии **Пуск > Все программы** открывается единый список установленных программ, на самом деле он состоит из двух частей. Одна из них — общая для всех пользователей компьютера, вторая — индивидуальная для каждого. И та, и другая хранятся в виде папки «Главное меню»: индивидуальная — в профиле конкретного пользователя (как известно, профили находятся на системном диске в папке Documents and Settings, в папках, названия которых совпадают с именами зарегистрированных в системе пользователей), а общая — в профиле All Users.

Самый быстрый способ добраться до общей части меню — щелкнуть правой кнопкой мышки по кнопке «Пуск» и выбрать команду «Проводник в общее для всех меню». В строке адреса вы увидите «C:\Documents and Settings\All Users\Главное меню» (у подавляющего большинства отличие может быть только в имени диска). Папка «Программы» соответствует пункту «Все программы» главного меню. Чтобы открыть для редактирования индивидуальную часть меню — щелчек правой кнопкой мыши по кнопке «Пуск» и выбор команды «Проводник». С папками-пунктами можно обращаться как с обычными: создавать свои, перемещать в них ярлыки и другие папки с ярлыками.

Полезные советы

Чтобы быстро перейти к нужной категории, достаточно щелкнуть по ее названию в верхней части окна программы.

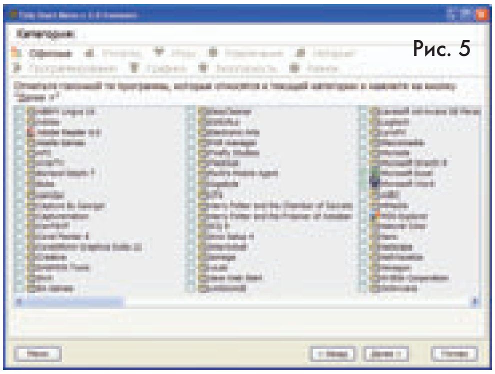
Попытка отсортировать все ярлыки за один проход может оказаться слишком трудоемкой. Мне в этом случае показалось удобным выполнить работу за несколько подходов. Даже делая каждый раз понемногу, вы заметите, что пользоваться меню становится удобнее. Никогда не поздно просмотреть список еще раз.

Любители перетаскивания вместо того, чтобы отмечать элементы списка галочками, могут просто переносить их на кнопки нужных категорий.

Бесплатная версия программы имеет несколько ограничений. Например, если вы захотите создать новые категории, можно сделать всю работу вручную, как это описано в первой врезке, или воспользоваться платной версией программы. Ее стоимость — $9,99.

Тем, кто не любит мусор на жестком диске

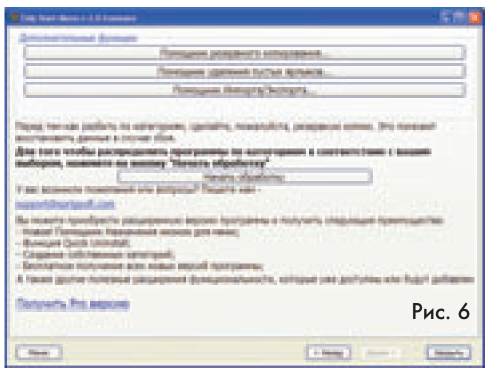
Резервные копии меню занимают по нескольку сотен килобайт каждая, а в случае «толстого» меню «Пуск» могут запросто перемахнуть за мегабайт. Мне не удалось найти в программе способ удаления ненужных резервных копий, поэтому, если вы захотите от них избавиться, придется поработать с файлом backup.dat в папке, куда была установлена Tidy Start Menu. Это текстовый файл, в котором перечислены все резервные копии. Найдите в нем сведения о копии, которую вы хотите удалить, и запомните, в какой папке она находится. После этого удалите из файла соответствующие ей строки, в которых указан путь, дата и имя копии, а после выхода из текстового редактора — и саму папку с копией.


Рис. 5

точки восстановления, поэтому вы всегда можете отменить удаление ярлыков, перегруппировку пунктов меню и другие действия при помощи стандартного средства «Восстановление системы». В некотором смысле, это стрельба из пушек по воробьям, поэтому для восстановления меню удобнее пользоваться собственными возможностями программы, которые мы только что рассмотрели.

«Помощник Импорта/Экспорта» (рис. 4) позволяет сохранить и восстановить промежуточные состояния в процессе работы. Предположим, вы вынуждены прервать увлекательный процесс наведения порядка в меню, но по какой-то причине не хотите вносить в систему частичные изменения. В таком случае следует воспользоваться экспортом, а в следующий раз начать работу с импорта. Правда, сведения о новых программах, установленных после экспорта, в экспортированном файле будут отсутствовать.

Наконец, переходим к собственно работе над меню. В верхней части окна программы (рис. 5) перечислены категории, в центре находится список пунктов меню, ниже — элементы управления. Активная категория выделена (например, «Офисные»).

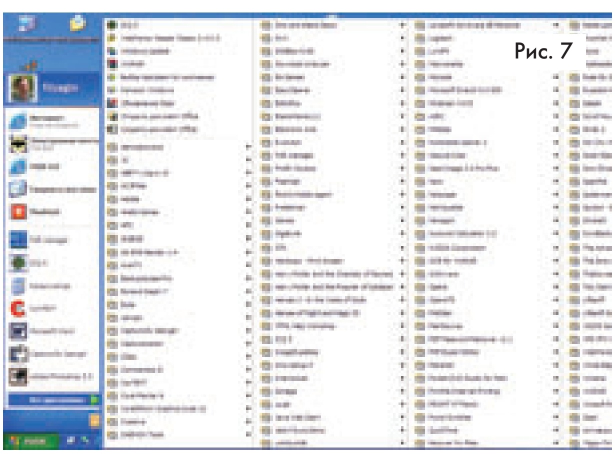

Рис. 6

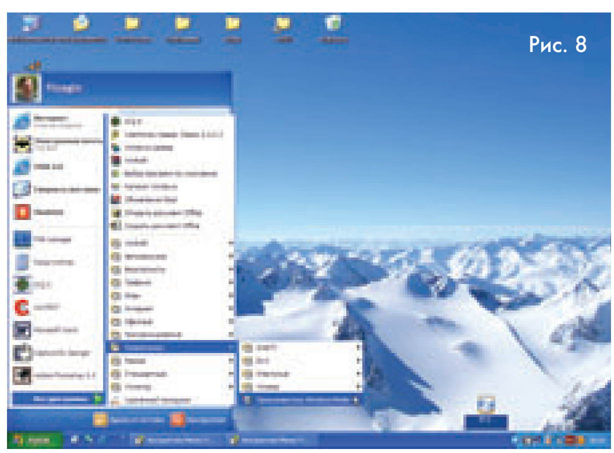
Чтобы пометить программу для включения в активную категорию, поставьте галочку напротив ее имени в списке. Кнопки «Назад» и «Далее» позволяют переходить по списку категорий в двух направлениях. Перебирайте категории, распределяя программы так, как вам кажется удобным. Если нажать кнопку «Далее», когда активна последняя категория, произойдет переход на последнюю страницу программы (рис. 6). На нее также можно перейти в любой момент, щелкнув по кнопке «Готово».

На последней странице вы вновь получаете возможность сделать резервную копию существующего меню, если по какой-то причине не сделали этого в начале работы. Если все готово, нажимайте на кнопку «Начать обработку». Изменения в меню становятся видны сразу после окончания перемещений.

Остается рассмотреть один важный момент — как быть, если выяснилось, что вы поместили какую-то программу в неверную категорию, а изменения уже внесены? Тут пригодится «Режим эксперта» (рис. 1). В этом режиме вы распределяете по категориям подпункты меню и работаете с папками категорий. В частности, чтобы поместить программу в другую категорию, делаем эту категорию активной (кнопками «Далее» и «Назад»), включаем опцию «Показывать в списке категории» и выбираем ту категорию, в которой сейчас находится программа. В правой части окна появится содержимое категории, представленное в древовидной форме. Находим в дереве и помечаем галочкой программу, которую необходимо переместить. Нажимаем кнопку «Готово», а потом, как обычно, «Начать обработку».

Вот и все, «пройдясь» аналогичным образом по заведенным категориям, можно как следует перетасовать меню «Пуск». Надеюсь, что результат ваших трудов будет не менее заметным, чем тот, что показан на рис. 7 и 8 (до и после «генеральной уборки» соответственно).


Рис. 7


Рис. 8



Стройся!

Евгения МАЛЫШЕВА
emalisheva@yandex.ru

Покупаете вы книги, покупаете. Множатся они и расползаются по всему дому. И сладу с ними нет никакого. И что прикажете делать? Вести строгий учет и контроль... Вначале это какая-нибудь тетрадочка, куда записывают по графам автора, название и тому подобное. Но быстро приходит понимание, что компьютер для этого намного удобнее. И следуют попытки создавать домашние каталоги в виде файла Excel или Access. Но зачем изобретать велосипед, когда все уже придумано и есть целый класс программ-каталогизаторов. Что касается меня, то в силу беспорядочности натуры, никакого реестра книг до сегодняшнего момента я не вела, но начав знакомиться с представленными ниже программами поняла — надо делать, поскольку результат полезен.

PSD Home Library 3.1.

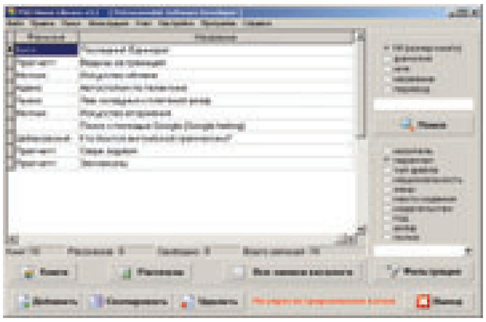
Перед ее инсталляцией следует установить «движок» используемой программой СУБД[1] — Borland Database Engine (BDE), который можно скачать по адресу: www.pet-rosod.com/download/bde.zip (930 Кбайт)

Создадим каталог имеющихся у нас книг. Для добавления в него новой записи необходимо заполнить формуляр: название, автор (если требуется, то и переводчик), издательство, год и место на книжной полке или в шкафу. Чтобы добавить запись, необязательно заполнять все поля формы сразу, достаточно одного — «Название», отредактировать остальные можно и позже.

Помимо бумажных фолиантов многие книголюбы собрали и изрядную коллекцию книг на цифровых носителях. Это могут быть популярные сейчас аудиокниги или файлы с расширениями TXT, HTML, DOC, PDF. Навести в них порядок и разобрать эти «авгиевы конюшни» этой программе по силам.

Если вы активно обмениваетесь книгами с друзьями и коллегами, то некоторые функции PSD Home Library вам пригодятся. Осуществлять выдачу ваших сокровищ вы сможете из меню **Учет > Взятые книги > Изъятие**, заполнив поля «Название» и «У кого». Неплохо указать дату возврата (по умолчанию — через месяц) и состояние книги (новая, ветхая, нормальная, рваная, поцарапанная). Всю информацию можно увидеть в меню **Учет > Взятые книги > Список**. Предусмотрена возможность резервного копирования.

Поиск книг производится по определенным критериям. Панель для быстрого поиска находится справа в главном окне программы. Для более удобного представ-



1 Система управления базой данных.

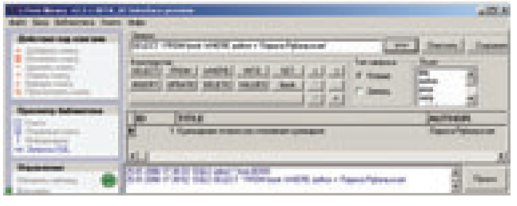
ления данные можно отфильтровать, используя быструю или многопараметрическую фильтрацию (**Фильтрация > Многопараметрическая**).

Программа позволяет создать отчет и распечатать полный список книг, содержащихся в библиотеке. Имеется возможность его экспорта в файл Microsoft Excel (XLS), в текстовый (TXT, PDF, RTF), гипертекстовый (HTML) или графический файл (BMP, GIF, JPEG, TIFF). Для этого на форме «Печать» нажмите кнопку «Экспорт».

Сайт: www.petrosod.com
Условия распространения: **ограниченная демо-версия (30 дней и 20 записей). Стоимость полной версии: 200 рублей**

Free Library 2.3.

Созданная украинским программистом Алексеем Горшковым, Free Library хотя и находится сейчас в бета-версии, но уже вполне функциональна. Во время первого запуска эта софтина предлагает выбрать язык интерфейса: русский, английский или украин-



ский. Для ввода информации нажмите сочетание клавиш Ctrl+A и заполните следующие поля появившейся формы: название, автор, год, серия, издатель, место, жанр, оценка. Содержание большинства полей можно не только вводить самостоятельно, но и выбирать из списка. Для добавления в эти списки новых значений, следует воспользоваться меню **Библиотека > Константы > Добавление новой константы**.

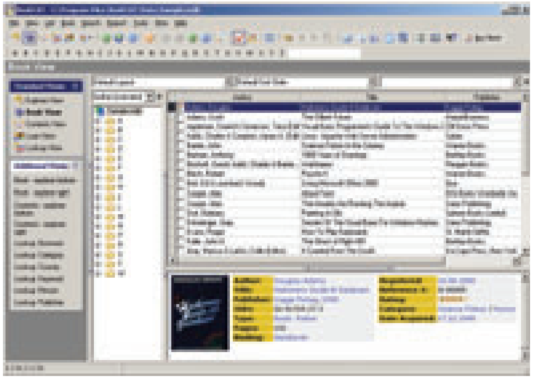
Работа с программой довольно удобна, благодаря наличию закладок. Например, закладка «Отданные книги» позволяет увидеть те, что все еще не вернулись к владельцу. Для добавления книги в эту категорию следует выбрать в меню: **Книги > Отдать книгу**.

Базой данных для Free Library является SQL. Те, кто не понаслышке знаком с этим языком, могут воспользоваться закладкой «Запросы SQL», предоставляющей неограниченные возможности.

С сайта разработчика можно скачать справку по программе.

Сайт: http://netstorm-online.narod.ru
Условия распространения: **freeware**

BookCAT



Программа, пожалуй, наиболее навороченная из всех здесь представленных. По функциональности она подходит для небольшой сельской или школьной библиотеки. Единственное, что следует учесть — интерфейс на английском языке.

Для начала заполняется база, это можно сделать вручную (что утомительно), можно запросить информацию из Интернета (Query Internet)[2] или импортировать данные из файла TXT.

Книги в базе сортируется по жанру, автору, дате издания, ISBN, названию оригинала (если книга переводная), имени переводчика, а также ключевым словам. Для более наглядного представления данных можно добавить изображения обложки книги и ее иллюстрации (графические файлы в формате BMP или JPG).

Пять видов поиска (простой, расширенный, глобальный, поиск с использованием регулярных выражений OR и AND, итоговый) помогут отыскать необходимый вам экземпляр.

Настоящие книголюбы тщательно планируют развитие своей библиотеки. Используя особые пометки, книги можно поделить на несколько категорий: «персональные», «для продажи и обмена» или «желаемые».

В программу интегрирован генератор страниц в формате HTML, позволяющий поместить ваш отчет в Интернете, а также статистический модуль для представления данных в виде диаграмм. Есть возможность создания резервных копий баз данных. Программа умеет создавать сразу несколько каталогов книг. Таким образом вы можете следить не только за своей библиотекой, но, например, и за книгохранилищем вашего дедушки. И последнее, можно заставить программу при запуске запрашивать пароль.

Так что учите язык Шекспира! Возможно, решающим фактором при выборе програмы-каталогизатора станет не язык интерфейса (английский многие худо-бедно, но знают), а цена товара. Для владельца домашней библиотеки (даже достаточно большой) вполне подойдут Free Library или PSD Home Library.

Сайт: www.fnprg.net
Условия распространения: **ограниченная демо-версия (30 дней и 40 книг). Стоимость полной версии: $39,95**

2 По названию или коду ISBN. Но не надейтесь, что таким образом можно заполнить информацию по отечественным изданиям.

Домашний компьютер #1_1996

Для запуска программы установки нужно включить компьютер и запустить Windows. Обычно Windows запускается автоматически или командой WIN в командной строке DOS. Затем нужно вставить в дисковод установочную дискету пакета Works. В меню Файл «Диспетчера программ» Windows надо выбрать команду «Выполнить». Затем укажите букву имени дисковода, куда установлена дискета, наберите в строке команду Setup и нажмите кнопку OK.

Термин «Интерфейс пользователя» используется в технической литературе довольно часто. В нем нет ничего загадочного: так специалисты называют комплекс средств диалогового общения пользователя с компьютерной программой.

Александр Петроченков, Георгий Сироткин, «Начинаем работать в Microsoft Works 3.0»

Windows 95 довольно требовательна к ресурсам компьютера. Хотя на коробке написано, что она будет работать на компьютере с процессором 386DX, желательно иметь более мощную машину. Windows 95 достаточно сносно работает на процессоре 486DX2-66, еще лучше — DX4-100, и далее по нарастающей. Такое соотношение применимо и к памяти компьютера: будет работать и на 4 Мбайт, но очень медленно, неплохо — на 8 Мбайт, но еще лучше иметь 12 и более мегабайт памяти.

Георгий Сироткин, «Обновление Windows 95»



Чисто кино!

Остап МУРЗИЛКИН
ostap-murza@narod.ru

27 июня 2006 года в Beverly Hills Hotel (Лос-Анжелес, Калифорния, солнце) будет очень много серьезных людей в роскошных пиджаках и безумно дорогих туфлях. Очень серьезные люди будут пить прохладительные напитки и обсуждать условия слияния двух гигантских индустрий — Игр и Кино. Мероприятие, на котором решится судьба человечества, называется Hollywood and Games Summit. Летний Лос-Анжелес, пожалуй, не лучшее место для деловых переговоров, но на повестке дня будут стоять very important problems — поиск моделей сотрудничества, консолидация капитала и финансирования, промоушен совестных франшиз... Революция, о необходимости которой так много... — состоялась.

Утренний сеанс

Важнейшее из искусств впервые обратило внимание на забавнейшее чертову дюжину лет назад, когда в 1993 году в прокат вышел фильм Super Mario Bros. В те палеозойские времена подростки не носили на шеях «синие зубы», интеллектуальные тостеры не философствовали о пользе вкусной и полезной пищи, а компьютеры и приставки водились далеко не в каждой западной семье. Тем не менее, странная комедия о двух водопроводчиках из Бруклина, попавших в подземный мир неуклюжих динозавров, гигантских грибов, сумасшедших королей (одна из лучших ролей Дениса Хоппера, чтоб вы знали) и отбывающих тюремное заключение принцесс, была основана на одноименной игре от Nintendo. Мало кто из критиков отметил тогда это, но сегодня лента «Супербратья Марио» считается родоначальником жанра «фильмов по играм».

Затем, в 1995 году, был культовый Mortal Kombat Пола Андерсона. Ситуация повторилась: зрители остались в восторге от сочных файтинг-сцен, грубых шуточек крутых героев, выразительного хлопанья ресницами Кристофера Ламберта, неописуемой красоты валькирии Бриджит Уилсон и бронебойного саундтрека от Fear Factory и Prodigy. О том, что есть такая игра Mortal Kombat и что она появилась несколько раньше фильма, слушать никто не хотел. Статная красавица-киноиндустрия смотрела на свою пухлощекую товарку снисходительно, несерьезно. Игровому бизнесу только предстояло заслужить уважение старшего брата...

Заимствовать хорошее не стыдно. В 1996 году началась славная стратегическая серия Command & Conquer. Между миссиями разработчики показывали игрокам легендарные FMV-ролики, снятые в убогом разрешении по убогим сценариям и с убогими актерами (нечаянно ввязавшийся в этот цирк Удо Кир не в счет, его героя быстро убили). Это был первый в истории человечества контакт игр и кино. В 1998 году все та же студия Westwood вы-

пустила адвенчуру Blade Runner, напрямую связанную с одноименной киберпанк-драмой Ридли Скотта 1982 года. Впоследствии газета The Guardian назвала ленту «Бегущий по лезвию бритвы» лучшей фантастической кинокартиной всех времен, Филипп К. Дик, чей роман «Мечтают ли андроиды об электроовцах?» лег в основу фильма, попал в пятерку лучших фантастов, а адвенчура от Westwood положила начало новому игровому направлению.

Заигрывая с кино

Нынче ни один фильм не обходится без свиты видеоигр, всеми правдами и неправдами пытающихся выудить из карманов зрителей звонкую монету. По мотивам Star Wars и Star Trek было выпущено полсотни игр самых разных жанров — стратегий, RPG, экшенов, гонок, шахматных симуляторов, космических аркад и даже LEGO-паззлов. Братья Вачовски предприняли три неудачные попытки перенести «Матрицу» на экраны мониторов. Игровой потенциал «Властелина колец», кажется, не иссякнет ближайшие двести лет. За полгода российская индустрия выпустила три коммерчески успешных игры по аппетитной лицензии «Ночного Дозора». В разработке — столько же «Волкодавов».

Наличие лицензии само по себе гарантирует безоблачный девелопмент и приличный тираж. Кинокомпании берут на себя все хлопоты с продвижением продукта на рынок, аудитория не ждет от разработчиков откровений и не ориентируется на мнение прессы (критики, как правило, игры по лицензиям беспощадно, но заслуженно громят), и название фильма вкупе со звездными именами актеров в конечном счете значат гораздо больше, чем качество продукта. Впрочем, не все «играизации» так страшны, как их малюют журналисты: кроме ужасных «Бумеров» встречаются и могучие King Kong'и.

В Голливуде, пожалуй, уже не осталось актеров, не одолживших свою внешность и голос герою какой-нибудь игры. Принять участие в сомнительном деле очеловечивания компьютерных персонажей не брезгует ни Мерил Стрип, ни Шарлиз Терон, ни Роберт де Ниро, ни... Марлон



Брандо! Современные технологии и юридические уловки позволили Electronic Arts «воскресить» актера для участия в проекте The Godfather. В это сложно поверить, но Вито Корлеоне будет говорить голосом Брандо, испепелять взглядом Брандо и ходить с походкой Брандо. От актеров не отстают режиссеры и продюсеры. Пол Андерсон (Mortal Kombat, Resident Evil, Aliens vs. Predator), Анджей Бартковяк (Doom), Саймон Уэст (Tomb Raider) и Уве Болл (House of the Dead, Alone in the Dark, Blood Rayne) — эти люди только перекинули мост через былую пропасть между играми и кино. Завтра по нему пойдут другие.

На съемочных площадках

Бурный роман Фильма и Игры стал неотъемлемой частью шоу-бизнеса, а какой шоу-бизнес без слухов и громких заявлений? Часть информации, с которой вы сейчас познакомитесь, рано или поздно будет с треском опровергнута; что-то подтвердится самым неожиданным образом, многое не вызывает сомнений уже сейчас. Квентин Тарантино снимет фильм по Half-Life? Джеймс Кэмерон уходит в онлайн? А что вы хотели, это же Голливуд!

Один из самых известных режиссеров Востока Кори Юн, поставивший тридцать

Феномен Уве Болла

Так уж получилось, что выражение «фильмы по играм» ассоциируется с именем Уве Болла. Феноменальный немецкий режиссер учился снимать кино в Вене, Мюнхене и Кельне, в девяностых годах прошлого века отметился парой сносных триллеров и так бы и сгинул в безвестности, если бы не внезапная страсть к компьютерным играм. В 2003 году Болл экранизировал культовый шутер House of the Dead. Прохладно встреченная критиками и преданная анафеме игроками, картина, однако, без труда окупила себя — провалившись в прокате, трэшевый ужастик взял свое на телевидении и DVD: только в США фильм разошелся тиражом в 1,4 млн. копий.

Следующий фильм доктора Болла — боевик Alone in the Dark — уже не вызывал рвотных позывов у зрителей, но критики по-прежнему были недовольны. Режиссера реакция публики волновала мало — он был занят экранизациями Blood Rayne и Dungeon Siege, а в дальних планах значились Counter-Strike и Far Cry. Тот факт, что фильмы Alone in the Dark и House of the Dead вошли в список двадцати самых убогих кинокартин человечества, вездесущего Уве Болла ничуть не смущает. Купив у добрых людей из компании Running with Scissors права на экранизацию культового трэш-шутера Postal, антинародный режиссер намерен заняться судьбой Почтового Чувака сразу после того, как испортит Far Cry и Dungeon Siege. Правда, на этот раз у нас есть опасение, что гений Уве Болла портить все, к чему он прикасается, цинично изменит ему, и получится неплохое кино. Судите сами: Postal прославился благодаря своему юмору ниже пояса, неумеренной, тошнотворной жестокости, повсеместной пошлости и взлелеянной безвкусицы. То же самое можно сказать про фильмы Уве Болла. Неужели они нашли друг друга?

Тем временем покой немецкому дарованию, обидно прозванному журналистами «Увечкой Болли», только снится. В интервью киноведческому сайту **www.insomniacmania.com** герр режиссер заявил о посягательстве на игровую святыню Metal Gear Solid, на протяжении вот уже десяти лет рассказывающую непростую историю супершпиона Снейка. В MGS есть все, что нужно Голливуду: закрученный эмоциональный сюжет, настоящая любовь, живые герои, виртуозный стиль, изящный дизайн всего... Из такой редкой глины может получиться новая бондиана, но доверять лепку Уве Боллу... В общем, надеемся на здравомыслие дизайнера проекта Хидео Кодзимы — этот самурай свое любимое детище в обиду не даст.

Устав удивляться преступно низкому качеству фильмов Болла, журналисты озадачились другими вопросами: «Как ему удается затаскивать на съемочную площадку звезд мировой величины, заключать один перспективный контракт за другим и получать огромные суммы в качестве бюджета?» Тайна раскрылась в конце 2005 года: оказывается, в немецком законодательстве была лазейка, позволяющая инвесторам в кино уходить от налогооблажения по другим статьям своего дохода. Фактически, вкладывая в провальный фильм 60 млн. долларов, немецкие компании в итоге выигрывали миллионы, получая различные налоговые поблажки. К счастью или горю, в декабре Бундестаг расправился с этой дырой в законах...

пять фильмов и снявшийся в шестидесяти четырех картинах, положил глаз на файтинг Dead or Alive. Результатом стал анонс одноименного фильма о предельно обнаженных девушках-воительницах, в совершенстве владеющих кулаками-ногами, катанами, пистолетами и чарами обольщения. На главные роли приглашены голливудские дивы Холли Вэленс и Джейми Пресли. Премьера фильма состоится в этом году. Пока съемки не будут закончены, интерес к киноадаптации одного из ярчайших файтингов к истории жанра призваны подогревать разбросанные по Сети симпатичные кадры и ролики Dead or Alive: The Movie.

Тем временем наш старый знакомый Пол Андерсон, подпортивший свое реноме вялой экранизацией первосортного шутера Aliens vs. Predator, рекрутировал свою жену Милу Йовович для воспроизводства сериала Resident Evil. Пока немецкая киностудия Constantine Film накапливает реквизит (несколько тысяч мертвых зомби) для четвертой части «Обители Зла», в Австралии полным ходом идут съемки картины Resident Evil 3: Afterlife. Полу Андерсону не дают покоя лавры Джорджа Ромеро (патриарха жанра зомби-хоррор), поэтому он затевает нечто вроде прошлогодней «Земли Мертвецов»: где-то на юге США, в дикой пустыне, идет не на живот, а на смерть война горстки отчаявшихся людей и армии голодной нежити. В сюжет включены сцены каннибализма, специально для фильма заказаны цистерны вишневого сока «Добрый», а на подготовку бутафорских кишок, оторванных голов и конечностей, кажется, ушла тысяча лет. Андерсон и Йовович намерены взять реванш за посредственный Resident Evil: Apocalypse 2007-го года.



Домашний компьютер #1_1996

Я долго думал, зачем нашим читателям компьютер. Возможно, чтобы лучше планировать распорядок дня. Или узнавать новости из «Интернета» и общаться по сети «Фидо». Или зарабатывать деньги путем каких-то финансовых операций. Или...

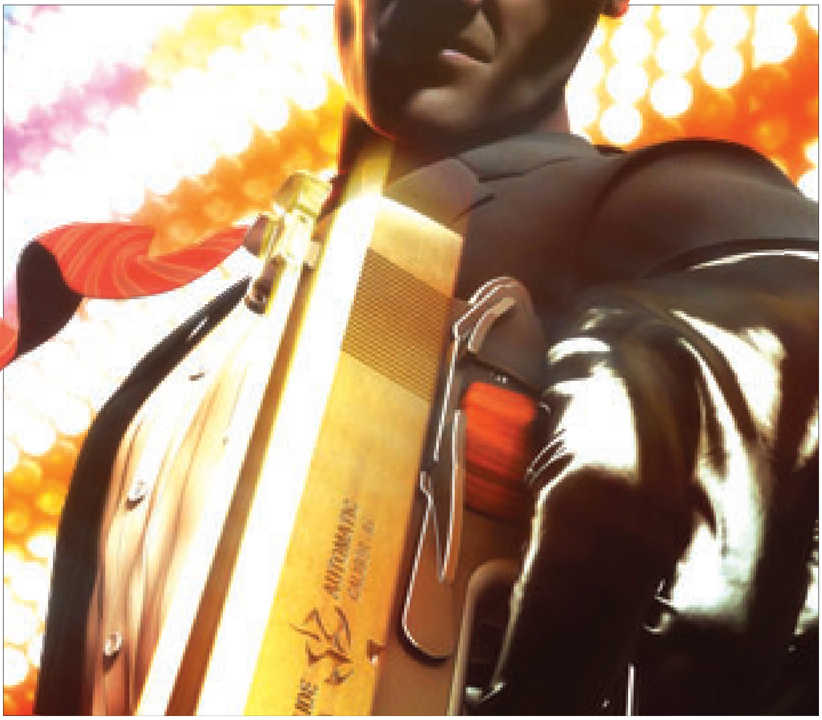
После длительных раздумий я решил, что ни одна из перечисленных выше причин не является достаточной для покупки компьютера, даже если вы об этом не знаете. Они просто не существенны. Единственная причина, способная оправдать покупку компьютера — игры. Только они.

Максим Белянин, «Лучшие компьютерные игры для PC»

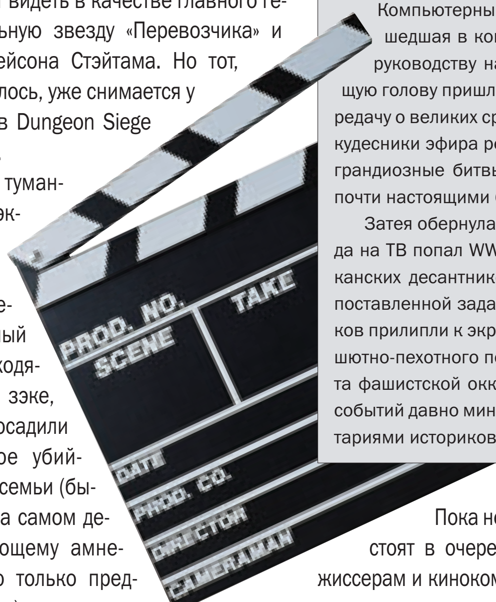
Кстати, по Сети скитается неподтвержденный слух, что по Aliens vs. Predator будет сделана видеоигра. Сначала два фильма, потом объединившая их игра, затем фильм по мотивам игры, и вот снова игра. Выглядит как безотходное производство, не правда ли?

Другой трэш-мастер, широко известный в узких кругах сказочник Американ Макги, тем временем пристроил в кинематографе игру American MacGee's Alice, представляющую собой весьма вольный пересказ «Алисы в Стране Чудес» Льюиса Кэрролла. Вместо маленькой доброй девочки, которая всем хотела помочь, — сумасшедшая девица с тесаком в руке и в забрызганном кровью фартуке. После такого перевоплощения знакомой с детства героини на Чеширского кота с серьгой в ухе и грибов-убийц просто не обращаешь внимание. Мрачные фантазии Американа на широкий экран вызвался перенести режиссер Маркус Ниспел, снявший ремейк ужастика «Техасская резня бензопилой». На роль Алисы приглашена голливудская блондинка Сара Мишель Геллар, исполняющая обязанности печально известной Баффи, которая истребительница вампиров. Как видите, не Уве Боллом единым...

Игра Hitman, может быть, и не была навеяна разработчикам пулеметными кинолентами о Леоне и Матильде или Псе-призраке. Но успех сериала, разошедшегося по миру десятимиллионным тиражом, во многом стал следст-



вием сильных ассоциаций с кино. Поэтому экранизация жития киллера-клона была вопросом времени. Время «Ч» настало в начале лета, когда концерн 20th Century Fox, вооружившись соответствующей лицензией, анонсировал фильм по мотивам. Никаких подробностей о грядущем блокбастере пока нет, зато точно известно, что великого и ужасного Уве Болла на съемочную площадку не допустят. Еще одна пикантная деталь: на роль человека из пробирки приглашен Марк Винсент, самый яркий герой 2005 года по версии Американской ассоциации распространителей видеоигр. Заметим в скобках, что Марк Винсент — это то же лицо, что и Вин Дизель, а Вин Дизель — это совершенно гениальный актер с глазами прирожденного убийцы. Но фанаты, как обычно, недовольны: вместо Дизеля они хотят видеть в качестве главного героя брутальную звезду «Перевозчика» и Snatch Джейсона Стэйтама. Но тот, как выяснилось, уже снимается у Уве Болла в Dungeon Siege The Movie...



Весьма туманна судьба экранизации игры The Suffering. Мрачный сюжет о сходящем с ума зэке, которого посадили за зверское убийство своей семьи (было ли оно на самом деле, страдающему амнезией герою только предстоит узнать), выразительная эстетика тюремных решеток, стиль «Америка 50-х» и жуткие твари из ада не могли оставить представителей киноиндустрии равнодушными. Холдинг MTV ударил по рукам с компанией Midway и начался мучительно тягостный препродакшн. О съемках говорить пока рано — продюсеры проекта Джейсон Ласт и Рик Якобс только начинают собирать команду. Имена сценариста, режиссера, актеров и старшего осветителя держатся в строгом секрете, зато уже известно, что спецэффектами займется Стэн Уинстон, обеспечивший зрелищность фильмов «Терминатор», «Чужие» и «Парк Юрского периода». Кстати, студия под названием Stan Winston в свое время и придумала монстров для оригинальной игры. Мир, чего уж там, тесен.

Все та же MTV Films в конце прошлого года приобрела права на экранизацию граффити-экшена Mark Echo's Getting Up: Content Under Pressure. Похоже, нас ждет остросоциальное кино на тему противостояния экстремально-творческой молодежи тоталитарно-тупорылой власти и царящей в американских городах несправедливости. Как «Восьмая миля», только про граффити, а не хип-хоп. Впрочем, без рэпа не обойдется — к написанию саундтрека привлечено целое созвездие исполнителей. Сам вольный уличный живописец Марк Эко выступает продюсером фильма наравне с Грегом Голдингом из MTV Films.

Первый эшелон

Пока не самые известные игры стоят в очереди к второсортным режиссерам и кинокомпаниям, за громкие хиты идет настоящая война. В частности, студия Paramount Pictures схлестнулась с принадлежащей Стивену Спилбергу компанией DreamWorks за право обладания франшизой Splinter Cell — и благополучно проиграла. DreamWorks решительно отказалась от наработок Paramount Pictures и начала производства фильма с нуля. Нашелся и сценарист — им стал некий Даниель Пайн.

Настоящие страсти, однако, кипят вокруг киносудьбы самой главной Xbox-игры — великой и ужасной Halo. Microsoft взялась за Голливуд серьезно: в продюсеры был затребован Питер Джексон (бородатый режиссер «Кинг-Конга» и «Властелина Колец»), а студиям, желающим взяться за экранизацию игры, выдвинуто весьма жесткое требование: бюджет фильма должен составлять не менее 75 миллионов долларов, не считая гонорары актерам и режиссеру, а разработчики из Bungie оставляют за собой право вмешиваться в процесс производства. Столь жесткие условия отпугнули мейджеров киноиндустрии, но привлекли пару ярких личностей. Режиссировать похождение закованного в броню робота по кличке Мастер Чиф захотел Гильермо дель Торо, в свое время снявший «Хеллбоя» и второго «Блейда». А сценарий к фильму написал автор манускриптов «Пляжа» и «28 дней спустя» Алекс Гарленд. Microsoft щедро оплатила труд писателя, вручив ему чек на миллион долларов. Для сравнения — по неофициальной, но очень достоверной информации, Александр Солженицын получил за сценарий к сериалу «В круге первом» порядка того же миллиона, но уже рублей. Такая вот статистика. Премьера фильма состоится в третьем квартале этого года, одновременно с выходом Halo 3 и предположительным запуском PlayStation 3 конкурентами из Sony. Похоже, Биллу Гейтсу на этот раз нужна одна победа...

На фоне Halo-истерии меркнут слухи о возможных экранизациях лучших игр всех времен и народов — WarCraft от Blizzard, Wolfenstein Джона Кармака и id Software и Half-Life, выпущенной в 1999 году венценосной студией Valve. Между тем, слухи эти вполне совместимы с жизнью. Президент Blizzard Entertainment Майк Морхейм в конце 2005 года рассказал журналистам, что мечтает о переносе на голубой экран трех лучших игр студии — WarCraft, StarCraft и Diablo. По словам Майка, время от времени в офис компании приходят сладкоречивые гонцы из Голливуда, но

Как это было

Компьютерными играми интересуются не только киношники, но и телевизионщики. Вышедшая в конце 2004 года историческая стратегия Rome: Total War так понравилась руководству научно-популярного телеканала History Channel, что в светлую руководящую голову пришла мысль: а почему бы не создать на основе мощного игрового движка передачу о великих сражениях древности? Сказано — сделано: используя технологии Total War, кудесники эфира реконструировали походы многотысячных римских легионов и воссоздали грандиозные битвы Пунических войн. Получилось фотореалистично, красиво, дешево и с почти настоящими боевыми слонами.

Затея обернулась успехом, и History Channel продолжил эксперименты. В конце 2005 года на ТВ попал WWII-шутер Brothers in Arms, повествующий об отчаянном героизме американских десантников в Нормандии в июле 44-го. Движок игры (холеный Unreal Engine) с поставленной задачей справился: 18 декабря прошлого года миллионы домохозяек и клерков прилипли к экранам телевизоров и наблюдали, как игрушечные солдаты из 502-го парашютно-пехотного полка 101-ой воздушно-десантной дивизии освобождали Францию от гнета фашистской оккупации. Компьютерная графика перемежалась интервью с очевидцами событий давно минувших дней, фронтовыми фотографиями, архивными съемками и комментариями историков.

От нашего стола...

Киноиндустрии есть, чему поучиться у своей младшей сестры: многие технологии, впервые нашедшие применение в компьютерных играх, часто используются в кино. Во время съемок битвы при Хельмовой Пади во второй части «Властелина Колец» перед Питером Джексоном встала банальная проблема чрезмерных «системных требований»: чтобы обсчитать анимацию каждого из десятков тысяч виртуальных орков, необходимо было столько машинных часов, что до окончания работ не дожил бы, пожалуй, даже Элайджа Вудс. Тогда режиссер пошел на хитрый шаг — вместо «ручной» работы с каждым из урукхаев были применены примитивный искусственный интеллект для нахождения пути и инверсионная кинематика. Эти нехитрые фишки родом из компьютерных игр создали иллюзию индивидуальной анимации для каждого из воинов Сарумана.

Опыт игростроя пригодился и другому мэтру «компьютерного кино» — Джорджу Лукасу. В третьем эпизоде «Звездных Войн» есть сцена сражения на планете Кашиик, в которой участвуют сотни воинов-вуки. На теле каждого из компьютерных персонажей — порядка восьмисот тысяч волосинок, нуждающихся в анимации и освещении. На помощь студии визуальных эффектов Industrial Light & Magic пришли технологии из компьютерных игр: карты освещения (lightmaps) и плавное снижение проработки объектов на дистанции. В результате вуки на заднем плане не отличались «волосатостью», а свет был наложен прямо на текстуры. Это позволило программистам «Мести Ситхов» сэкономить сотни машинных часов.



разработчики не собираются отдавать свои шедевры в плохие или там немытые руки. Тем не менее в ближайшие пять лет все-таки должна состояться премьера одного фильма и анонсы двух других. По правде сказать, эта новость заставляет наши сердца стучать как от первой любви: из StarCraft может получиться замечательный космический Вьетнам (сплав «Апокалипсиса сегодня» и «Звездного десанта» — ради этого стоит жить!), а WarCraft при достойном бюджете и талантливой съемочной команде способен посостязаться с «Властелином Колец».

Скромные сборы фильма Doom, похоже, совсем не расстроили главу id Software Тома Холленшида. В одном из бесчисленных интервью он признался, что подыскивает достойную кинокомпанию, что возьмется за экранизацию шутера Return to Castle Wolfenstein, продолжающего дело того самого Wolfenstein, с которого и началась история жанра FPS. Том обмолвился, что сюжет фильма будет завязан на событиях еще не анонсированного, но такого долгожданного Return to Castle Wolfenstein 2. Наше мнение — из истории об американском спецназовце, орудующем глубоко в фашистском тылу и раскрывающем одну страшную тайну за другой, мог бы получиться забавный блокбастер.

А в это время наши люди в Праге сообщают, что команда Doom снова в сборе. Продюсер Джон Уэллс, актриса Розамунда Пайк и лицедей Карл Урбан встретились и решили, что было бы неплохо снять сиквел. На огонек обещал заскочить и бывший рестлер Дуэйн «Скала» Джонсон, которого в конце первого фильма вроде бы и убили, а вроде бы и нет. Что же случилось на самом деле с мутировавшим сержантом космической пехоты, мы, скорее всего, узнаем года через два-три.

Самый невероятный слух, однако, связан с многострадальной Half-Life. По неподтвержденной информации, о своих претензиях на режиссерское кресло картины заявил… Квентин Тарантино. Лично нам легче поверить, что Никита Михалков взялся за «Американский пирог 4», но, тем не менее, новость имеет под собой реальные основания. По свидетельствам очевидцев, в конце 2005 года Квентин Тарантино приехал в офис Valve на бизнес-переговоры. И речь шла явно не о системе онлайн-дистрибуции Steam… Неизвестно, чем закончилась встреча на высшем уровне, но стоило Квентину закрыть за собой дверь, как в Сеть просочились слухи, что режиссер гениальных «Бешеных Псов», оскароносного «Криминального Чтива», недооцененной «Джеки Браун» и противоречивой дилогии «Убить Билла» задвинул в сосновый ящик фильм «Грязные ублюдки» (про Вторую мировую войну, между прочим) и принялся за Half-Life. Советуем отнестись к этой информации с осторожностью: Тарантино и Гордон Фримен — вещи несовместимые. Герои первого постоянно болтают и матерятся — над свежими трупами, в закусочных, во время ограблений и даже во сне. Второй же носит интеллигентные очки, имеет ученую степень и постоянно молчит. Скажите, это программа «Розыгрыш»?

А вот у «Принца Персии» все идет по Госплану. Судьбой ленты занялся сам Джерри Брукхаймер — продюсер «Скалы», «Перл-Харбора» и «Пиратов Карибского моря». Walt Disney Pictures и Jerry Bruckheimer Films намерены начать съемки персидской саги в этом году, на роль наследника престола прочат Джуда Лоу, а в сценаристы записался Джеффри Нахманофф, автор скрипта фильма «Послезавтра». Современная трилогия Prince of Persia (включающая в себя главы Sands of Time, Warrior Within и The Two Thrones) уже имела дело с Голливудом — одну из героинь игры озвучивала Моника Белуччи. Возможно, она же примет участие в экранизации…

Но дальше всех пошел Джеймс Кэмерон, решивший раскрутить свой новый фильм под рабочим названием Project 880 с помощью сопутствующей MMO. Онлайновая игра будет доступна зрителям за несколько месяцев до премьеры фильма. «Пожив» в оригинальной вселенной, обыватель познакомится с научно-фантастическим сеттингом, почувствует себя «в курсе» событий и решит, стоит ли ему вообще покупать билет в мультиплекс. При этом игра не намеревается выдавать зрителю интригу фильма — у онлайновой RPG будет суверенный сценарий. А после премьеры сюжет картины найдет свое отражение в мире игры. Практически, Джеймс Кэмерон предлагает абсолютно новую модель взаимодействия индустрий: если раньше задачей издателей и разработчи-

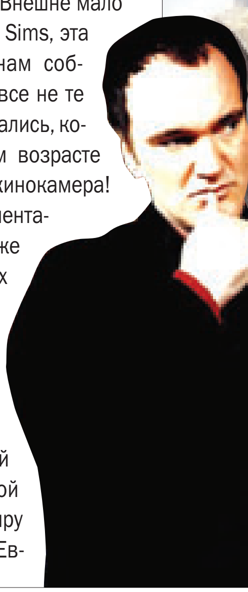
ков был выпуск игр по мотивам блокбастеров сразу после премьеры, исключительно ради материальной выгоды, то после Project 880 игры превратятся из банальных газонокосилок в авангардный промоинструмент. Воздвигнуть нерукотворный памятник режиссеру «Чужих», «Терминатора» и «Титаника» вы сможете через три года.

Плоды любви

Напоследок давайте взглянем правде в объектив: по компьютерным играм еще не было сделано ни одного по-настоящему отличного фильма. Выстрелить удалось разве что Mortal Kombat, но в 1995 году большинство зрителей и не догадывались, что кино основано на сюжете какой-то там компьютерной игры от фирмы SEGA. С тех пор минуло 11 лет, примерно столько же экранизаций — и ни одной ласточки возрождения. Ах да, еще была Лара Крофт…

Зато игровая индустрия многому научилась у старшего брата. В прошлом году появился Fahrenheit — первый в мире блокбастер в формате видеоигры. Формально квест, «Фаренгейт» на самом деле дал жизнь новому жанру под названием интерактивное кино. Преодолев свойственную адвенчурам апатичность, эта игра противопоставила нудным головоломкам, бессмысленному мельтешению и несостоятельным диалогам динамику голливудского фильма, виртуозную операторскую работу, глубокий сценарий и невероятную актерскую игру. И заберите меня в армию, если это не заря новой эры…

Если Fahrenheit — игровое кино, то The Movies — вещь сугубо авторская. Питер Молинье — все-таки гений. Внешне мало отличная от презренных The Sims, эта игра позволила снимать нам собственные фильмы. И это вовсе не те блокбастеры, которые получались, когда вам в бессознательном возрасте доверялась родительская кинокамера! Снятые с помощью инструментария The Movies фильмы уже сейчас светятся на первых полосах серьезных европейских газет, становятся героями выпусков новостей и метят в искусство. Мы писали о ленте The French Democracy, авторы которой посредством компьютерной игры рассказали всему миру об «арабской революции» в Европе. Впереди — серия Movies-фестивалей и «Оскаров» от Lionhead.



Впрочем, самым кинематографичным из жанров остаются шутеры от первого лица. Эта категория игр первой берет на вооружение последние графические технологии, обладает невероятным эффектом присутствия и обожает заводить романы с голливудскими режиссерами, гонконгскими боевиками и киношными штампами. Ролики для посредственной игры Driv3r создавал мэтр режиссуры Ридли Скотт («Царство небесное», «Гладиатор», «Бегущий по лезвию бритвы»). Корпорация Electronic Arts наняла Стивена Спилберга для разработки блокбастеров о высадке в Нормандии. Дилогия Max Payne возникла на почве большой любви разработчиков из финской студии Remedy к фильмам Джона Ву. Alan Wake из все той же конторы черпает вдохновение из сериала «Твин Пикс» Дэвида Линча…

В ближайшем будущем нас ждут несколько шутеров, которые меньше всего хочется называть шутерами, ведь это настоящие фильмы от первого лица. Первый — выходящий в апреле полицейский триллер Condemned: Criminal Origins. Фотореалистичная графика, профессиональный сценарий, проголливудская операторская работа, отсутствие на экране каких либо меток и зарубок, чистейший эффект присутствия… Игра произвела впечатление не только на нас, но и на компанию Warner Brothers, уже договорившуюся с SEGA и Monolith о съемках фильма по мотивам второй части Condemned.

Актер Чоу Юн-Фат и режиссер Джон Ву тем временем занимаются экшном Stranglehold, на PC и Xbox 360 продолжающим дело брутальной киноленты Hard Boiled, когда-то прославившей этих людей. Физический движок Havoc, графический мотор Unreal Engine 3.0, технология mocap и взвод профессиональных разработчиков из Midway Studios Chicago не должны ввести вас в заблуждение — это не игра, а фильм. Пускай и в непривычном для Джона Ву формате. Все атрибуты на месте — гонконгский полицейский, русская мафия, небрежная стрельба по-македонски из двух «Пустынных Орлов», фирменная хореография мордобоя, полеты в slo-mo, стильные диалоги, которые сразу после премьеры пойдут в народ.

Жизнь кипит. Кульминация слияния кино и игр назначена на жаркую зиму 2007-го.



Коллекционная вещь

Тимофей БАХВАЛОВ
tbakhavalov@computerra.ru

Star Control 2 (The Ur-Quan Masters)

Жанр: **космические приключения/стратегия**
Разработчик: **Interstellar Frungy League**
Премьера: **оригинал — 1992 г.; последняя версия порта — февраль 2006 г.**
Сайт игры: http://sc2.sourceforge.net
Системные требования: **Windows 2000/XP, процессор от 300 МГц, 64 Мбайта памяти, видеокарта начального уровня**
Размер дистрибутива — 140 Мбайт
Распространяется бесплатно

Начало-середина 90-х годов прошлого столетия — период становления и расцвета игровой индустрии. Именно тогда появился ряд «нетленок», включая Alone in the Dark, Crusader: No Remorse, Command & Conquer, Doom, Mortal Kombat, Descent, Vikings, Warlords II и прочая и прочая. Деревья тогда, как известно, были большими, игры — прекрасными и удивительно реалистичными. Поэтому вовсе не странно, что и в программистском сообществе есть свои «реконструкторы» — люди, буквально воссоздающие или реставрирующие шедевры прошлого на радость себе, а заодно и потомкам. Вспоминая в связи с десятилетием журнала время, в которое он родился, мы не могли не рассказать и об одной из «воскресших» игр той эпохи, тем более что интерес к ним сегодня, как показывает Интернет, не убывает.



Классика жанра

В то время компьютеры уже не были такими примитивными, как на заре их развития. Появились 486-е, объем оперативной памяти у большинства машин вырос до 8 Мбайт. Разработчики смогли создавать более сложные виртуальные миры и в то же время максимально оптимизировали код, уделяя огромное внимание производительности и графике, что было жизненно необходимым из-за отсутствия мощных графических технологий и акселераторов. В то же время самым главным фильтром, накладывающим на игры визуальные и прочие эффекты, был, конечно, мозг игрока, который превращал скромные по красоте и разрешению картинки в настоящие произведения искусства, а писк PC-спикера и простеньких аудиокарточек — в музыкальные произведения, сопоставимые по красоте с музыкой великих композиторов. Игроки не были пресыщены спецэффектами, которыми изобилуют современные многогигабайтные игры.

Одной из самых эффектных и запоминающихся игр того времени была приключенческая космическая сага Star Control 2. Буквально на «кончике иглы» — на 10 Мбайтах дискового пространства уместился целый мир. Продолжение игры 1989 года о космических сражениях переросло простую аркаду и превратилось в захватывающий квест. Игра работала под DOS, но в ней использовались передовые графические и аудиотехнологии. SC2 умела воспроизводить очень красивый саундтрек даже на примитивном PC-спикере, а на Sound Blaster музыка становилась просто божественной.

Прошло время, игра подзабылась даже самыми ярыми фанатами серии. Третья часть Star Control, занимавшая целый CD, не снискала и доли популярности SC2. В 2002 году компания-разработчик Toys For Bob решила открыть исходный код версии Star Control 2 для консоли 3DO. В результате игра перекочевала на портал проектов с открытым кодом SourceForge.net, и несколько поклонников игры решили перенести классическую игрушку на современные программно-аппаратные платформы. За 4 года команда энтузиастов выросла до 30 человек. Их стараниями появилась версия, работающая на современных компьютерах под управлением Windows.

История о будущем

Сценарий Star Control 2 перекликается с сериалами вроде Star Track и Babylon 5. В 2124 году Альянс Свободных звезд (Aliance of Free Stars) потерпел поражение в самой масштабной войне, которую знала Вселенная. Альянс десятка миролюбивых рас оказался бессилен перед мощью Иерархии — десятка агрессивных рас, возглавляемых двумя мощными и технологически продвинутыми цивилизациями Ар-Куан и Кор-А. В решающей битве Иерархия задействовала неизвестное оружие страшной разрушающей силы. Практически весь флот Альянса был уничтожен. Иерархия выставила ультима-

тум — абсолютное подчинение или полное уничтожение. Расы Альянса сдались на милость победителя. В результате Иерархия закрыла все планеты цивилизаций Альянса силовыми щитами — они не позволяли взлетать и садиться космическим кораблям и были непроницаемы для любых средств связи. Но Кор-А продолжал настаивать на полном уничтожении всех рас в космическом пространстве и требовал от Ар-Куан довести войну до логического завершения...

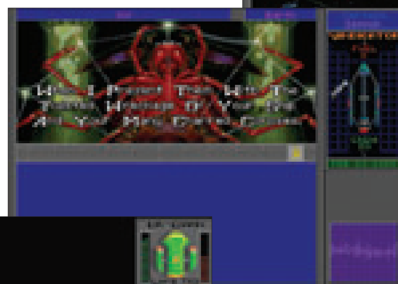
В Альянс Свободных Звезд входила и Земля. Родная планета человечества также оказалась закрытой непроницаемым щитом. Но задолго до поражения с нее была отправлена исследовательская экспедиция к далекой звездной системе, где были обнаружены остатки подземного города Предтечей — древнейшей цивилизации Вселенной, жившей задолго до зарождения других рас.

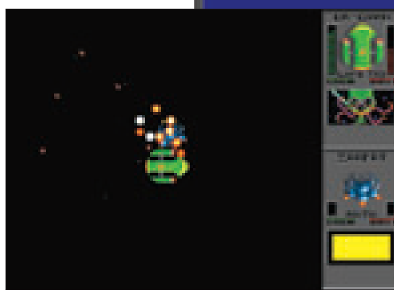
После того как Землю закрыл силовой щит Иерархии, связь с экспедицией была утрачена. Исследователи ничего не знали о поражении Альянса и остались без поддержки и надежды на возвращение домой. Однако ученые продолжили свои исследования и нашли завод для строительства космических кораблей. На его стапелях покоился гигантский крейсер, почти готовый к взлету, но оснащенный лишь минимально необходимым оборудованием. Было принято рискованное решение — возвращаться домой, на Землю, на корабле Предтечей. Игра начинается с момента, когда вы на корабле Vindicator достигаете пределов Солнечной системы... Ваша задача как капитана корабля — остановить экспансию Иерархии и спасти разумные формы жизни от геноцида Ар-Куанов.

Битва за свободу

Фактически Star Control 2 — это не одна, а целых две игры. Первая — Super Melee, захватывающие битвы на космических кораблях. Сражаться можно как двум игрокам, так и против компьютера (есть 3 уровня сложности). Всего в вашем распоряжении 28 кораблей различных рас. Каждый — со своим вооружением и показателями маневренности. Перед началом боя нужно укомплектовать команду — выбрать 14 кораблей. Битвы проходят в режиме «один на один»: после уничтожения экипажа одного корабля в бой вступает следующий до полного уничтожения всей команды. Уровень «жизни» корабля отражается количеством экипажа, который снижается при столкновении с планетой или точном попадании противника. Восстановить количество могут только корабли Миконов (энергетическое размножение) и Сирен (они выманивают экипаж у противника). Для разгона корабля используется гравитационное поле планеты, рядом с которой проходит бой.







Игровой процесс очень затягивает. Super Melee — прекрасная возможность не только провести время с друзьями, но и попрактиковаться перед войной с Иерархией.

Приключения

Основная игра начинается в Солнечной системе. При приближении к Земле вас встречает космический дрон Ар-Куанов с автоматической записью-предупреждением о том, что Земля порабощена, и вы не должны к ней приближаться, а любая агрессия против орбитальной станции приведет к вашему уничтожению. Дрон улетает, чтобы сообщить о вас хозяевам.

Орбитальная станция, населенная землянами, станет вашей основной точкой, где происходит ремонт и оснащение вашего корабля новыми модулями (в том числе оружием), а также заправка его топливом и пополнение экипажа, потери которого неизбежны при высадке на планеты и в боях с противником. Для развития корабля вам необходимо собирать в различных звездных системах минералы, металлы, изотопы и прочие элементы, которые конвертируются в условные единицы расчетов — RU. Источник новых технологий для развития — раса торговцев — Мельнормы, которых интересуют координаты «Радужных планет» и живые существа.

Вам предстоит не только воевать, но и научиться искусству дипломатии. В ходе разговоров с другими расами будьте тактичны и ненавязчивы, иначе можно рассориться с будущим союзником и обречь Вселенную на уничтожение. Одних вы спасаете от чудовищ, захвативших их родную планету, другие вручают вам артефакты и пополняют ваш флот кораблями, третьи подсказывают вам проживание других рас и раскрывают секреты вселенной и быстрого перемещения в космосе.

Ваша цель — космическая база «СаМатра», которую необходимо уничтожить до начала геноцида. На это вам отводится 4 игровых года, которые, если проходить все без подсказок, вполне могут вылиться в несколько земных месяцев.

Прекрасная графика, музыка и замечательно озвученные диалоги (оригинальные звуковые файлы взяты из версии для консоли 3DO, переведены в формат Ogg Vorbis и составляют основную «массу» дистрибутива, который, кстати, вы найдете на DVD этого номера) не оставят равнодушными не только тех, кто когда-то играл в эту игру, но и всех, кто хотел бы почувствовать азарт и атмосферу ушедшей эпохи.

Домашний компьютер #1_1996

10 лет

Успех DOOM вызвал панику среди производителей игр, все бросились писать что-либо подобное, однако и тут id всех опередила, выпустив вторую версию... Сейчас триумфальное шествие игры закончилось. Мир находится в ожидании новой игры от id Software — Quake. По рассказам, это будет что-то грандиозное, а выйдет эта игра ближе к лету.

Максим Белянин, «Лучшие компьютерные игры для PC»

Ай да Винчи!

Rise of Nations: Rise of Legends
Жанр: **RTS**
Разработчик: **Big Huge Games**
Издатель: **Microsoft**
Дата выхода: **май 2006 г.**
Сайт: www.riseoflegends.com



Rise of Legends — сочинение на заданную тему, которое пишет для Microsoft дизайнер Civilization и Alpha Centauri Брайан Рейнольдс и его команда Big Huge Games. Подарив миру замечательную историческую стратегию Rise of Nations, талантливые разработчики ударились в стимпанк. Их новая игра повествует о столкновении в сказочном мире Айио кланов Винчи, помешанных на изобретениях Леонардо да Винчи, расы Алимов, сошедшей со страниц «Тысячи и одной ночи», и индейского племени Коатль, рожденного предположением, что НЛО над Латинской Америкой летали не просто так. Первые воюют с помощью паровых танков, пулеметов и дирижаблей, вторым служат джинны, стеклянные драконы и летающие ковры, а на стороне третьих сражаются инопланетные Боги.

Несмотря на сильный сюжет, игра не утратила фирменной нелинейности Rise of Nations: мы по-прежнему вершим судьбы мира на глобальной карте (как в Civilization), время от времени спускаясь на грешную землю, чтобы в ближнем бою намылить шею оппонентам. На местах царит форменный Age of Empires — строительство, сбор ресурсов, исследования, сражения... Впрочем, не без инноваций, у мистера Рейнольдса есть несколько идей насчет того, как встряхнуть застоявшийся жанр RTS. Наравне с простыми солдатами в боях участвуют герои, у каждого из которых — свои спецспособности и ролевые параметры. Ресурсов всего два, и один из них — золото — поступает в казну от налогов и торговли между городами. Вывод: чем больше городов, и чем лучше охраняются дороги между ними, тем аппетитнее бюджет сказочного государства. Города, кстати, больше не выглядят, как нагромождение зданий, теперь это целые кварталы с одной «полоской здоровья» на всех. Это не только функционально, но и чертовски красиво. К слову, Rise of Legends использует мощнейший графический движок и архиечстную физику Havoc.

И знаете, все это звучит как RTS нашей мечты. Если Брайана Рейнольдса не похитят инопланетяне, Microsoft не обанкротится, а в Big Huge Games не созреет теория заговора, то очень скоро мы увидим и даже сможем поздороваться за руку с пионером нового RTS-направления — блокбастером с человеческим лицом.

Масоны в Преисподней

Hellgate: London
Жанр: **action/RPG**
Разработчик: **Flagship Studious**
Издатель: **Namco**
Дата выхода: **май 2006 г.**
Сайт: www.hellgatelondon.com

Той Blizzard, которая подарила нам Diablo, уже нет — ушедшие из команды люди образовали собственные независимые команды, а остатки (останки?) великой студии ушли в онлайн вместе с World of WarCraft. Разработка Diablo III прошлым летом была закрыта и начата с чистого листа — приходите завтра. Вся надежда на экс-сотрудника Blizzard Билла Роупера, основавшего студию Flagship и задумавшего, ни много ни мало, сделать «Diablo от первого лица». Симбиоз RPG и FPS называется Hellgate: London.

Сюжет игры явно навеян художественным фильмом «Власть Огня»: зло, ворочавшееся под Лондоном тысячелетиями, просыпается и начинает вторжение на Землю. Демоны заполоняют город и первым делом берут под контроль телеграф, банки и вокзалы. Простое оружие бессильно против исчадий ада, регулярная армия разгромлена. И только веками готовившийся к великой битве союз тамплиеров и масонов (!) может дать отпор воинству Сатаны. Надеемся, вам также смешно читать эти строки, как нам — писать.

Hellgate с рвением честолюбивого подмастерья копирует концепцию Diablo. Герои используют мечи, оккультную магию и футуристическое стрелковое оружие. Штаб-квартира тампломасонов находится в метро; экипировавшись оружием, заклинаниями и артефактами, герои совершают вылазку в Лондон. Кроме сюжетной линии есть масса второстепенных заданий, характеристики добытых вещей определяются спонтанно, а прокачка и экипировка героя обещают стать первостатейным Diablo-наркотиком. Что любопытнее, так это игровые уровни, которые, как и в Diablo, генерируются все тем же случайным образом. В 3D такого еще не было. Hellgate вообще крайне технологична для RPG: за физику здесь отвечает движок Havoc последней версии, а графика сравнима с Oblivion.

Получится ли у Билла Роупера Diablo нового поколения, мы узнаем уже в мае.



Дикий, дикий космос

Звездные Волки 2
Жанр: **тактическая RPG**
Разработчик: **Xbow Software**
Издатель: **«1С»**
Дата выхода: **2 квартал 2006 г.**
Сайт: www.games.1c.ru/starwolves2



Пока мы пытаемся понять, почему каждый второй отечественный разработчик считает своим долгом явить миру новую Elite, к выходу в открытый космос готовится игра «Звездные Волки 2». Диагноз — все тот же: если первая часть — добротная тактическая RPG без особых претензий, то сиквел бессовестно произносит мантры «свобода перемещения по галактике», «50 доступных игроку звездных систем», «несколько вариантов прохождения» и «побочные, генерируемые случайным образом задания». Право, «Звездные Волки» нравились нам и без этой шелухи…

Впрочем, концепция осталась прежней: отряд наемников слоняется по галактике на огромном корабле-базе, время от времени наведывается на космические станции, получает и выполняет задания, ввязывается в неприятности и, в конечном счете, играет решающую роль в судьбе целой вселенной. В промежутках между подвигами «Звездные волки» модернизируют старые звездолеты и покупают новые, торгуют трофеями, тренируются по незамысловатым, но эффективным RPG-методикам и изображают из себя живых людей: ссорятся, мирятся, дружат, ненавидят, любят и теряют… Сюжет грубоват и незамысловат (сомневаемся, что во второй части будет иначе), но в обаянии игре не откажешь. Захватывает еще как.

Бои в открытом космосе идут в относительно реальном времени: можно воевать нон-стоп, но гораздо мудрее ставить сражение на паузу и, не торопясь, отдавать наемникам приказы. Несмотря на трудности проживания сразу в трех координатах, в «Звездных волках» был удивительно удобный интерфейс и разумный ИИ. Искренне удивимся, если прямой потомок сдаст по этим параметрам. А вот скриншоты навевают тоску — выпущенный в 2003 году HomeWorld 2 выглядел лучше. Будем надеяться, «Звездные Волки 2» делают ставку на богатый внутренний мир…

Убей свою машину

FlatOut 2
Жанр: **автогонки**
Разработчик: **Bugbear**
Издатель/Издатель в России: **Empire Interactive/«Бука»**
Дата выхода: **2 квартал 2006 г.**
Сайт: www.flatoutgame.com

Вышедшая полтора года назад игра FlatOut жила в бешеном ритме: в каждом кадре что-то отчаянно рушилось и летело к чертям, в магнитоле зажигали какие-то отъявленные рокеры, из превращенной в отбивную машины то и дело вылетал водитель, а стрелка спидометра порой брала такой градус, что становилось страшно. И не было ничего приятнее, чем наблюдать, как гонщики-неудачники летят далеко впереди своих горящих-дымящих железных коней.

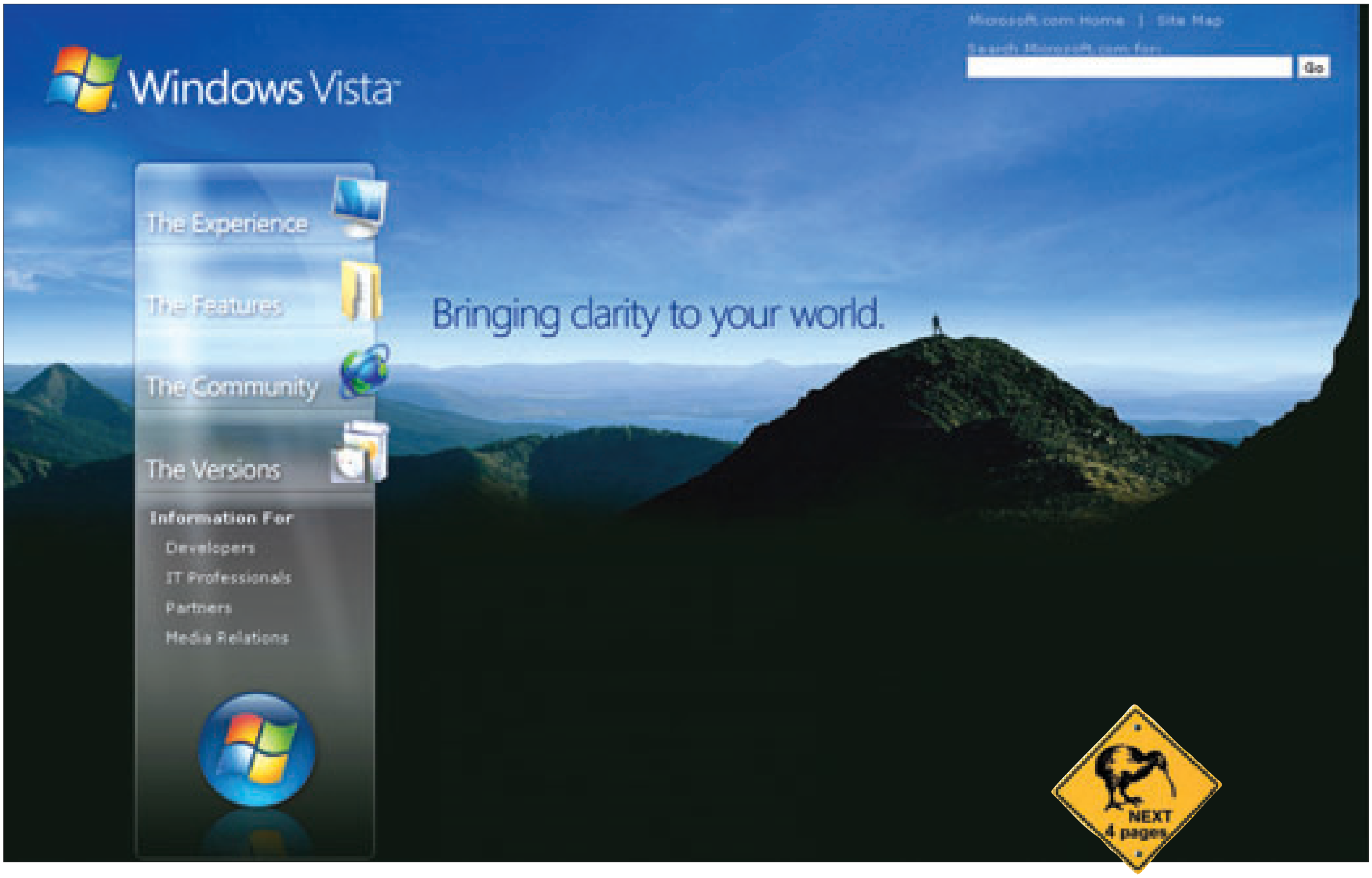
Второй приступ безумия случится с вами в мае-июне, когда выйдет сиквел. FlatOut 2 идет эволюционным путем: это будет все та же игра, только ярче и агрессивнее. И правда, зачем изобретать велосипед, если ездишь на крутом внедорожнике? Движок остался прежним, но трудолюбивые финны из Bugbear отреставрировали его капитальнее Александринского театра. Трассы выстелены четкими, сочными текстурами, детализация машин на два круга опережает большинство ныне здравствующих автогонок, от спецэффектов рябит в глазах, а интерактивность окружения и физическая модель ставят на колени любой процессор.

Не стоял на месте и геймплей. Анонсированы новые режимы игры: теперь летучим водителем можно играть не только в боулинг, но и в дартс, бейсбол, баскетбол, футбол и даже керлинг. Гвоздем программы, впрочем, остается турнир, пародирующий ралли, знаменитый чемпионат NASCAR и популярные в США гладиаторские бои на ржавых драндулетах. Словно подчеркивая свою несерьезность, FlatOut 2 не обещает вам сотни лицензированных машин и тысячи примочек для тюнинга. В сиквеле самой безбашенной гонки 2004 года все дешево и сердито — четыре класса авто, пара призовых спецмашин и скромный набор улучшений для двигателя, трансмиссии, выхлопной трубы, подвески, колес и кузова. Но FlatOut 2 прекрасно чувствует себя и без ненужной «косметики». Подставляйте ладошки — Bugbear кует для вас счастье по экологически чистым технологиям прошлого века.





Остап МУРЗИЛКИН
ostap-murza@narod.ru



Vista со свистом

Бёрд КИВИ
kiwi@homepc.ru

Парламентские слушания, проходившие не так давно в стенах британской Палаты общин, довольно неожиданно взбудоражили всю интернет-общественность и мировую компьютерную прессу. Вообще-то комитет парламента по внутренним делам обсуждал сугубо национальные проблемы работы английской полиции в современных условиях, однако некоторым боком дискуссия затронула также компьютеры, повсеместно используемые ныне не только порядочными людьми, но и преступниками всех мастей.

Напирая на данное обстоятельство, британское министерство внутренних дел пытается продлить максимальный срок предварительного заключения подозреваемых с традиционных двух недель до трех месяцев. Это необходимо, по мнению полицейских, для того, чтобы у следствия было достаточно времени на отыскание и расшифрование файлов-улик, хранящихся на внешних носителях и в компьютерах преступников. Законодатели, курирующие работу МВД, для выработки компетентного мнения относительно данной проблемы пригласили, как водится, авторитетного независимого эксперта со стороны — кембриджского профессора Росса Андерсона, широко известного в профессиональных кругах специалиста по криптографии и вопросам компьютерной безопасности.

Профессор же Андерсон рассказал парламентариям, что в предлагаемых полицией мерах нет совершенно никакого смысла, во всяком случае, с точки зрения криптографии. Потому что специалисты обычно без особого труда отличают хорошую программу шифрования от никудышной. И если программа у преступников слабая, то все компрометирующие их файлы расшифровываются влет без знания ключей. Ну а если же криптография сильная, а заветную ключевую комбинацию для расшифровки в записях задержанных найти не удается, то вскрывается шифр только перебором наиболее вероятных (слабых) комбинаций пароля/ключа. Если же ключ был сгенерирован грамотно и его не удается найти перебором за первую неделю работы компьютера, то тут, как показывает опыт, скорее всего, уже не помогут ни три месяца, ни тридцать три года опробований.

Но вот в чем явно имеется глубокий смысл, по мнению Росса Андерсона, так это в скорейших переговорах правоохранительных органов с корпорацией Microsoft. Потому что та к концу текущего года планирует выпустить на рынок новую операционную систему Windows Vista, а в этой ОС впервые реализована продвинутая технология шифрования BitLocker с криптографией, работающей не только на программном, но и на аппаратном уровне. В частности, BitLocker

позволяет полностью шифровать содержимое жесткого диска с хранением ключей в специальном защищенном криптомодуле TPM на системной плате. В такой ситуации, считает Андерсон, преступники легко получают в свое распоряжение очень сильную, невзламываемую в лоб криптографию, и если заранее, уже сейчас не договориться с Microsoft о встроенных в BitLocker специальных средствах обхода, обеспечивающих по решению суда принудительный доступ к криптоключам для расшифрования информации, то завтра будет поздно.

В интерпретации службы новостей Би-Би-Си, первой рассказавшей об этой речи эксперта-криптографа в парламенте, получалось, что Росс Андерсон призвал власти настоять на встраивании в ОС Vista специального «черного хода» (backdoor), а представители МВД, в свою очередь, заверили законодателей, что переговоры с Microsoft на данный счет уже ведутся… Именно в таком виде эта новость пошла гулять по свету, вызвав не только бурные дискуссии среди публики, но и заметную озабоченность в корпорации Microsoft.

Только через мой труп

На сайте Microsoft, в разделе блогов-дневников ведущих разработчиков компании, вскоре появилась довольно эмоциональная публикация, озаглавленная «Вздор про бэкдор» и написанная криптографом Нильсом Фергюсоном, возглавляющим проект BitLocker для нового поколения операционной системы Windows. Фергюсон решил лично прокомментировать слухи и домыслы о том, что Microsoft будто бы работает с государственными правительствами над встраиванием в ОС тайных лазеек, которые позволят властям получать доступ к зашифрованным данным. Если формулировать совсем кратко, то суть комментария криптографа сводится к одной ключевой фразе: «Только через мой труп».

Ну, может, не в буквальном смысле, тут же поправляется с юмором Фергюсон, поскольку он пока что не готов выступить в роли мученика. Но в то же время вполне определенно заявляет, что ничего подобного не будет ни в каком продукте, над которым работает лично он и его команда разработчиков. Кроме того, сообщает Фергюсон, эта позиция совпадает с линией высшего руководства Microsoft, которое официально заявляет «мы не делаем бэкдоров». И если вдруг компанию по закону принудят сделать нечто подобное, то она либо объявит об этом публично, либо полностью откажется от новой технологии. Бэкдоры просто-напросто неприемлемы, а кроме того, добавляет Фергюсон, в его команде не найдется людей, которые захотят делать и тестировать «черный ход».

Далее шеф-криптограф признает, что фирма, естественно, ведет переговоры с правительствами разных стран, поскольку заинтересована в продажах Vista и BitLocker для повышения их компьютерной безопасности. Также корпорации, ясное дело, приходится иметь дело и с вопросами от правоохранительных организаций, которые предвидят, что им предстоит вскрывать информацию, зашифрованную с помощью BitLocker, а потому хотят заранее к этому подготовиться. Ну а разработчики нового криптосредства, говорит Фергюсон, в свою очередь, их готовят, знакомя представителей органов с основными особенностями работы системы и возможными подходами к ее дешифрованию.

Здесь, пожалуй, самое время и нам познакомиться чуть подробнее с новой криптотехнологией в ОС Windows Vista, полностью именуемой BitLocker Drive Encryption. По сути дела, это нынешнее, можно сказать, итоговое состояние давно затеянного компанией Microsoft проекта, в процессе своего развития претерпевавшего сильные модификации и в разные времена последовательно менявшего названия с Palladium на NGSCB, затем на Secure Startup и Full Volume Encryption, а в начале 2006 года получившего свое нынешнее имя BitLocker.

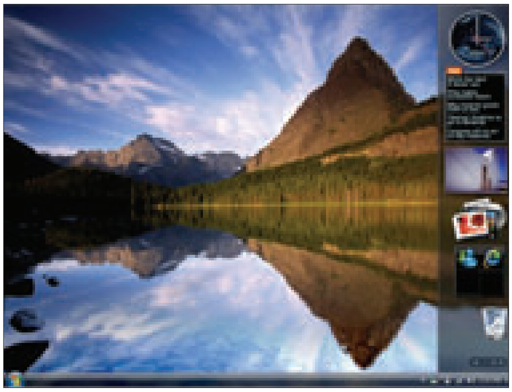
Главное функциональное назначение BitLocker как встроенного средства безопасности ОС Vista — надежно защищать хранимые данные и операционную систему в тех ситуациях, когда компьютер отключен от сети и находится в распоряжении злоумышленника (например, похищен или подвергается попыткам несанкционированного доступа). Существенным — но необязательным — элементом работы BitLocker является микросхема безопасности TPM (Trusted Platform Module), обеспечивающая не только продвинутую защиту данных, но и гарантирующая целостность всех программно-аппаратных компонентов компьютера, участвующих в загрузке. Грубо говоря, технология позволяет на аппаратном уровне полностью защитить всю информацию в компьютере, так что человек, не имея ключей доступа, не может ни прочесть данные, ни изменить содержимое системных файлов или программных приложений.

При наличии на материнской плате TPM (а таких компьютеров с каждым годом выпускается все больше), система BitLocker работает наиболее эффективно и практически невидимо для пользователя, поскольку все операции зашифрования-расшифрования работают автоматически с момента включения и осуществляются «на лету». Кроме того, BitLocker может работать и без TPM, когда все криптографические функции выполняются в программном режиме, а в качестве устройства, обеспечивающего авторизацию законного пользователя, выступает USB-модуль флэш-памяти. Такой модуль вставляется в USB-разъем перед включением компьютера, а тот начинает загрузку лишь в том случае, если внешняя флэш-память содержит необходимые криптоключи и код доступа. Такой же USB-модуль может использоваться и в конфигурации с TPM — вместо идентификации пользователя другими средствами, вроде ввода пароля доступа и отпечатка пальца.

Вздор про бэкдор

Голландский криптограф Нильс Фергюсон, возглавляющий в Microsoft разработку BitLocker, — человек довольно молодой, но уже успевший заработать себе репутацию весьма компетентного и неангажированного, честного в выступлениях и делах профессионала. Вместе с американцем Брюсом Шнайером он является соавтором популярной в народе книги «Практическая криптография», а также был членом команды создателей сильного криптоалгоритма Twofish, вошедшего в число 5 финалистов конкурса на новый стандарт шифрования AES. Интересно, что другим финалистом того же конкурса был криптоалгоритм Serpent, одним из трех соавторов которого является англичанин Росс Андерсон.

Иначе говоря, Фергюсон и Андерсон, по большому счету, принадлежат к одному лагерю авторитетных специалистов из академической среды, уважаемых не только за большой опыт и познания, но также за честность и независимость в суждениях. Правда, где-то на рубеже 2004–2005 гг. Нильс Фергюсон из разряда независимых консультантов перешел в ряды штатных сотрудников Microsoft. Однако совершенно очевидно, что его нынешняя позиция намного более созвучна общепринятому мнению профессионалов из сообщества открытой криптографии (под «закрытой» подразумеваются спецслужбы), согласно которому встраивание



тайных бэкдоров в криптосистему — это в принципе порочный путь, не только ведущий к ослаблению общей защиты, но и потенциально закладывающий бреши для всевозможных злоупотреблений. Именно поэтому, кстати сказать, парламентское выступление Андерсона поначалу было воспринято многими специалистами с большим удивлением. Но довольно скоро, когда стали известны подробности и общий контекст позиции кембриджского профессора, выяснилось, что абсолютно никакого противоречия здесь нет.

Росс Андерсон широко известен как давний и последовательный противник так называемой концепции «доверяемого компьютинга» (Trusted Computing). Вообще говоря, эта идея изобретена и продвигается рядом крупнейших корпораций компьютерной индустрии ради создания более защищенных и безопасных в работе цифровых устройств самого разного назначения — от настольных систем и ноутбуков до сотовых телефонов. Но у Андерсона, как и у многих других криптографов, эта концепция вызывает сильнейшие возражения, поскольку очень своеобразно отвечает на вопрос: «А безопасность для кого, собственно?» Потому что по конструктивным особенностям Trusted Computing с самого начала было ясно — эта система в первую очередь ориентирована на функции DRM (управление цифровыми правами), то есть на защиту контента и программ от копирования, а также на механизмы, позволяющие создателям аппаратного и программного обеспечения постоянно сохранять контроль за порядком использования их продуктов. Фактически, с помощью этой технологии контроль за работой компьютера в конечном счете полностью уводится из рук хозяина машины в ведение владельцев прав на контент, а также фирм, изготовивших ПО и аппаратную часть устройства. В качестве важнейших компонентов Trusted Computing с аппаратной стороны выступает модуль TPM, а с программной — система Palladium во всех ее исторических ипостасях, заканчивая нынешней технологией BitLocker.

На публике фирмы компьютерной индустрии по возможности стараются избегать упоминаний о DRM-аспектах Trusted Computing, напирая, главным образом, на возможности защиты файлов пользователя. Однако на выставках-конференциях для профессионалов, вроде недавней RSA Security 2006 в Сан-Франциско, с гордостью демонстрируют новейшие DRM-приложения на основе Trusted Computing. В частности, китайский гигант Lenovo, выкупивший бизнес персональных компьютеров у IBM, продемонстрировал новые ноутбуки ThinkPad с сенсором отпечатка пальца. Благодаря такому датчику опознания, работающему в сочетании со встроенным модулем TPM, для чтения документов в формате PDF допускается лишь тот пользователь, который официально получил на это права у организации, данные документы выпустившей.

Формулируя суть подобных демонстраций чуть другими словами, можно говорить, что в основе концепции Trusted Computing лежит идея, согласно которой появляются инстанции, полностью контролирующие — кто и как может получать доступ к информации, хранимой и обрабатываемой в компьютере. Сейчас по умолчанию подразумевается, что такими инстанциями оказываются многоуважаемые фирмы, создавшие конкретную программно-аппаратную платформу и собственно технологию контроля. По убеждению Росса Андерсона, это в корне неправильно, поскольку в правовом обществе окончательное слово о доступе к информации должен иметь суд, а потому просто обязаны существовать как юридические, так и технические механизмы, заставляющие любую компанию-изготовителя раскрывать информацию о защите, будь это алгоритмы и сертификаты DRM или же файлы, зашифрованные преступниками. То есть речь у Андерсона идет не о «тайной лазейке», а о «меньшем из зол». А именно, о совершенно официальном восстановлении юрисдикции законной судебной власти в решении проблем, из-за технической специфики ныне как бы отошедших в ведение крупнейших транснациональных корпораций.

Кстати, о трупах

Как можно заключить после этого небольшого разбора, позиция Росса Андерсона в отношении BitLocker представляется более последовательной и не столь наивной, что ли, нежели доводы Нильса Фергюсона. Помимо того, она является еще и более гуманной, поскольку в потенциале способна сохранить и продлить не одну человеческую жизнь. Потому что, как многим, вероятно, известно, секретные государственные спецслужбы обычно предпочитают именно тайные «черные ходы» и для их защиты применяют весьма жесткие меры противодействия. И вот совсем свежий тому пример из политической жизни Европы.

В феврале этого года несколько важных чиновников греческого правительства провели совместную пресс-конференцию, в ходе которой поведали, что сотовые телефоны высшего руководства страны в течение почти года на постоянной основе кем-то тайно прослушивались. Хитрая шпионская закладка была встроена непосредственно в программное обеспечение одного из главных национальных провайдеров сотовой связи, компании Vodafone Greece. Работала эта закладка так, что любой входящий или исходящий звонок из списка 100 прослушиваемых номеров превращался в вызов конференц-связи и все, что в ходе этого звонка говорилось или передавалось, транслировалось еще на 14 других номеров. А эти номера, как выяснило следствие, были оформлены по анонимным карточкам предварительной оплаты и с них, судя по всему, велась полная запись перехвата. Поймать тех, кто это делал, увы, не удалось…

Организовано все было в высшей степени профессионально, и сегодня никто внятно не может объяснить, как подобная «конференц-связь» (далеко не бесплатная, заметим) могла работать никем не замеченной на протяжении многих месяцев. Не объясняется и масса других странных нюансов, вроде того, что премьер-министр Костас Караманлис, министры обороны, иностранных дел, общественного порядка и другие высокопоставленные лица узнали о прослушивании своих мобильников почти год назад, в марте 2005-го, однако все это время молчали, словно партизаны на допросе. Официальное разглашение скандала произошло лишь тогда, когда начались явные утечки из других источников, и продолжать делать вид, будто ничего не произошло, стало совсем глупо. Правда,

все выглядело столь же глупо и тогда, когда откровенно проамерикански настроенные власти заговорили, ибо за год «расследования» им не удалось, якобы, выяснить практически ничего о том, кто и зачем мог это делать. Более того, греческие компетентные органы даже не смогли внятно сказать, как расценивают это дело — как иностранный шпионаж, либо как-то иначе.

Зато независимые греческие исследователи и журналисты без особых затруднений раскопали, как все происходило. Закладка в оборудование Vodafone была установлена в процессе подготовки и модернизации всех систем связи перед летней Олимпиадой в Афинах 2004 года. Техническое обеспечение безопасности Олимпиады осуществляла крупная американская корпорация SAIC, тесно связанная с военно-промышленным комплексом и разведслужбами США. Среди 100 прослушиваемых номеров был лишь один, принадлежавший зарубежному представительству — посольству США. Причем, как установили при дополнительном разбирательстве, телефоном с этим номером пользовались не сотрудники посольства, а греческая полиция, осуществлявшая наружную охрану здания. Наконец, в списке остальных номеров практически все прослушиваемые телефоны принадлежали известным и влиятельным в Греции людям — министрам и силовикам, лидерам оппозиции, видным журналистам и т. д., — и лишь один номер принадлежал совершенно незаметному человеку, какому-то афинскому слесарю-электрику. Единственная особенность этого электрика в том, что его находящийся в бегах зять в свое время был замешан в убийстве шефа афинской резидентуры ЦРУ Ричарда Уэлча членами террористической группы «17 ноября».

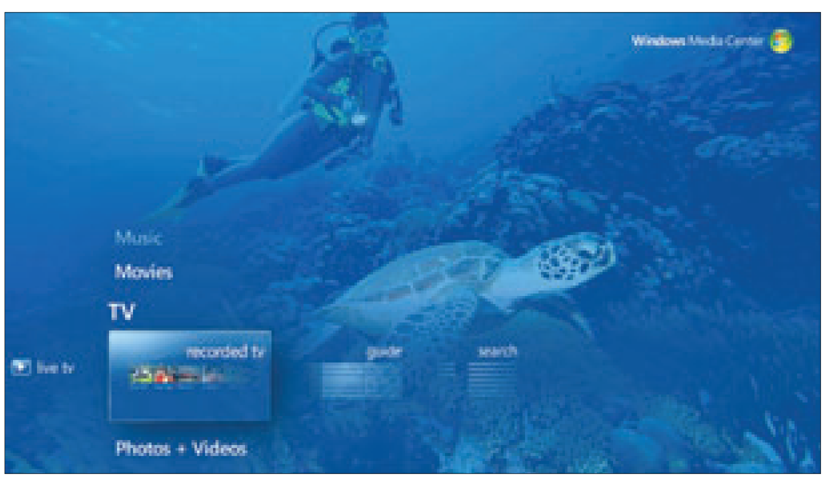
Раскопали также и ряд престранных событий, сопровождавших столь своеобразную «модернизацию» оборудования Vodafone. Осенью 2003 года при довольных темных обстоятельствах там погиб один из сотрудников, отвечавших за безопасность системы, что полиция трактовала как «преступление на почве ревности». А весной 2005 года, когда закладка была обнаружена в процессе профилактической проверки техником фирмы Ericsson (изготовитель оборудования), тут же случился еще один труп. Сотрудники Ericsson уведомили руководство телефонной компании о своей находке 7 марта, а 9 марта вице-директор Vodafone Константинос Цакилидис, отвечавший за информационную безопасность, был найден повешенным в ванной комнате своей квартиры. По свидетельству друзей и близких, Цакилидис никак не проявлял склонности к суициду и, напротив, готовился к близкой свадьбе, однако полиция трактовала произошедшее как «самоубийство»…

На этой трагической ноте, пожалуй, пора вернуться к основной теме повествования, ибо в саге под названием «Windows и безопасность» имеются, к сожалению, и свои трупы. По крайней мере, один есть точно. В 1999 году английский журналист-исследователь Данкан Кэмпбелл развернул в СМИ кампанию, пытаясь доказать, что Microsoft вступила в сговор с американским Агентством национальной безопасности, в обмен на крупномасштабные поставки ПО для военных разрешив встроить в свою ОС тайный бэкдор. Эта версия журналиста, заметим, никак не противоречит официальной линии руководства корпорации («мы не делаем бэкдоров»), поскольку для их изготовления спецслужбы и сами в достатке имеют компетентных специалистов. Нельзя сказать, что Кэмпбеллу удалось убедительно доказать свои обвинения, однако в то же самое время в США заметную кампанию «против Windows» развернул в прессе другой активист, эксперт по компьютерной безопасности Эд Карри.

Поначалу Microsoft наняла небольшую фирму Эда Карри для подготовки Windows NT к процессу государственной сертификации, необходимой для установки ОС в правительственных учреждениях США. Однако, когда добросовестный Карри убедился, что небольшими доработками из NT не сделать защищенную ОС, удовлетворяющую госстандартам на безопасность, то его предложения в Microsoft слушать не стали, разорвали контракт и фактически разорили маленькую компанию, все вложившую в этот проект. Процесс сертификации Windows довела до конца уже знакомая нам корпорация SAIC, а разгневанный Эд Карри начал войну в прессе и походы по военным инстанциям, пытаясь убедить Пентагон, что массовой закупкой небезопасной ОС власти делают очень большую ошибку… Многомесячная история эта то тлела, то вновь разгоралась после каждого нового визита борца за правду в высокие инстанции, однако в начале 2000 года все резко прекратилось, ибо Карри скоропостижно скончался от сердечного приступа. Как говаривал в свое время Иосиф Виссарионович Сталин, «нет человека — нет проблемы». И вскоре после смерти Карри с сайтов американской компьютерной прессы неким загадочным образом стали исчезать публикации о злоключениях этого человека и его попытках донести до общества реальную ситуацию с безопасностью Windows… Так что сегодня про Эда Карри практически никто и не вспоминает.

Новейший продукт корпорации Microsoft, ОС Windows Vista, конечно же, очень далеко ушел от своих предшественников в вопросах защиты. Однако, если вдруг эта ОС все же выйдет на рынок в комплекте с прочнейшей криптосистемой BitLocker, но при этом без официального объявления о встроенном средстве обхода шифрования, то можно уверенно гарантировать — там будет тайный бэкдор для спецслужб. По крайней мере, для американских. Потому что, учитывая нынешнюю политическую атмосферу в Вашингтоне, в противном случае власти США просто не позволят Microsoft продавать эту ОС на мировом рынке.

Очень хочется надеяться, что хотя бы на этот раз все обойдется без трупов.





Время новостей

Александр БЕЛКОВ
Дмитрий СМИРНОВ
ds@ok.ru

Если вы иногда заглядываете в Интернет, на его просторах вам наверняка встречалась аббревиатура RSS. Если нет — напоминаем: белые буквы RSS на фоне рыжего прямоугольника... Что-то видели? На новостных порталах? В блогах? В браузере Firefox? Читали статью, но не помните, о чем шла речь? Забудьте. Сейчас мы все расскажем сначала, ибо перед вами — самый подробный материал об RSS на русском языке за всю историю этой технологии.



Явление под названием RSS многогранно, почти как сам Интернет или TCP/IP, хотя и не столь глобально. У него есть несколько значений и областей применения. С точки зрения пользователя, RSS — это способ, которым сайты отдают ему, пользователю, информацию. С точки зрения веб-программистов, RSS — отличный механизм взаимодействия сайтов друг с другом. С его помощью сайт может автоматически отдавать информацию пользователю-читателю или другому сайту или, наоборот, автоматически забирать информацию из разных источников. Например, RSS предоставляет возможность обмена рекламной или корпоративной информацией, построения деловых сетей и других автоматизированных конструкций. Итак: RSS — во-первых, структурирование информации, а во-вторых, механизм обмена ею. А теперь подробнее.

RSS для читателей

Если вы относите себя скорее к посетителям сайтов, чем к их авторам, вероятно, в Интернете вы регулярно читаете блоги (сетевые дневники) или новостные ленты, или просматриваете фотографические порталы, или, наконец, интересуетесь профессиональными онлайновыми сообществами. Чем обширнее круг ваших интересов, тем больше сайтов вам приходится просматривать. Разнообразие их интерфейсов и различный подход к подаче и структурированию информации затрудняет ее восприятие. Вам приходится переключаться с одного интерфейса на другой и перезагружать страни-

цы браузера, чтобы увидеть, не появилось ли там новых записей…

Это понимают создатели и владельцы интернет-ресурсов. Поэтому каждый уважающий себя контентно-ориентированный сайт предлагает свою информацию не только в виде веб-страниц. На страницах сайта, вы, скорее всего, сможете найти кнопочку с надписью «RSS» (реже — «XML»). Эта кнопка приведет вас к ссылкам на так называемые «RSS-фиды» (RSS feeds — потоки, ленты).

Если вам что-нибудь говорит словосочетание «новостные группы» (newsgroups, NNTP), то работа с RSS-фидами затруднений не вызовет, чтение NNTP и RSS — занятия схожие. Итак: RSS-фид — это некий источник данных (новостей, постингов в блоге или любой другой структурированной информации). Это место, где желающим раздают информацию. Например, «Яндекс» раздает свою корпоративную ленту новостей в виде RSS по адресу http://company.yandex.ru/news/news.rss, а также предлагает свои услуги в качестве сборщика RSS-фидов (агрегатора; но об этом чуть позже). Дневник любого пользователя блог-системы «Живой журнал» можно найти в RSS-формате по адресу http://имя_пользователя.livejournal.com/data/rss. Обычно RSS-фид содержит 20 последних записей, но, разумеется, веб-мастера могут менять этот параметр.

Для пользователя главное преимущество RSS заключается в возможности создать новостную (или, точнее, информационную в широком смысле) ленту по интересующей его тематике без необходимости ежеутреннего просмотра десятков электронных изданий. При правильной организации этой ленты программа для чтения RSS сама заберет от каждого сайта нужную информацию и покажет вам ее в текстовом или HTML-виде. Таким образом, читателю не придется раз от разу «наслаждаться» творчеством, допустим, флэш-аниматоров и гадать, где на этот раз хитроумные художники спрятали кнопочку «Закрыть».

Каждый сайт может предлагать несколько RSS-фидов. Это могут быть как разные по содержанию ленты (например, новостной портал может предоставлять отдельно новости культуры и отдельно — животноводства), так и по-разному оформленные потоки одних и тех же данных. Обычной практикой в RSS является лишь анонсирование информации, полную версию которой предлагается

Детективная история RSS, интересная программистам и не только

Нет ни одной статьи об RSS, которая не рассказывала бы о курьезах этой аббревиатуры и наборе форматов и протоколов, скрытых за ней. Мы решили не нарушать традицию.

А дело было так. В марте 1999 года компания Netscape, в то время еще заметный игрок на рынке браузеров, работала над созданием портала My Netscape. Бум порталов был в самом разгаре, тогда их делали даже ленивые. Идея создать сайт широкого профиля, который привлек бы к себе самую обширную аудиторию, казалась всем крайне удачной. Netscape разработала формат, с помощью которого сайты могли бы обмениваться информацией на основе протокола XML, и предлагала компаниям использовать этот формат на своих корпоративных порталах.

Разработка Netscape была основана на XML[1], а точнее на RDF, его «родственнике» — семействе довольно сложных форматов для описания метаданных (то есть данных о данных); расшифровывается это как Resource Description Framework (стандарт схемы описания источников). Созданный на основе RDF формат назвали RDF Site Summary (сводка сайта с применением инфраструктуры описания ресурсов), который затем сократили до RSS с порядковым номером 0.9.

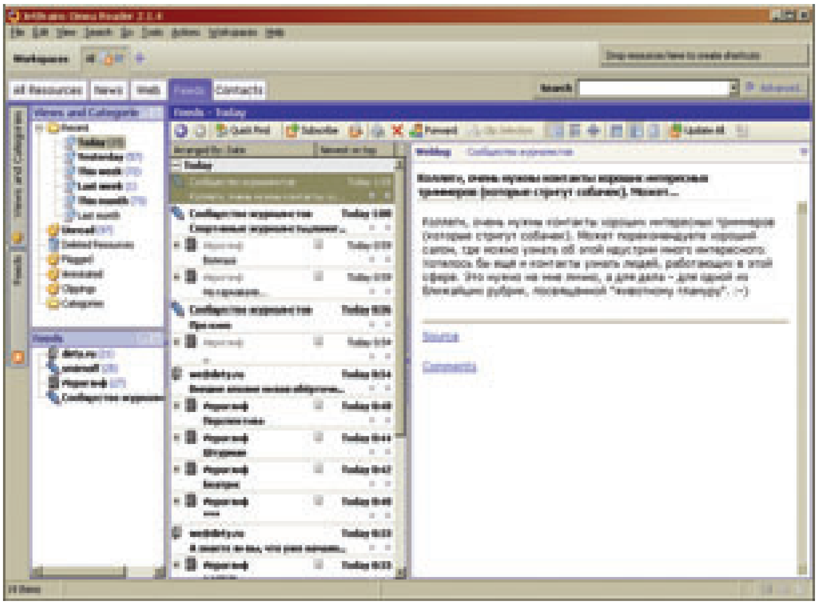
Разбираться в RDF стало лень не только нам сегодня, но и множеству программистов и пользователей сразу после выхода стандарта. Поэтому в июле 1999 года команда программистов Netscape под руководством Дэна Либби (Dan Libby) выпустила версию RSS номер 0.91, упростив ее донельзя: RDF вообще сократили, а основой RSS 0.91 стал чистый XML с поддержкой DTD (Document Type Definition), языка описания структуры XML-документа — одного из семейства языков XML Schema. Таким образом, версии 0.9 и 0.91 оказались абсолютно несовместимыми друг с другом. Однако аббревиатура осталась прежней, хотя расшифровка изменилась: ее стали понимать как Rich Site Summary, то есть обогащенная сводка сайта.

Вскоре после этого Netscape потеряла всякий интерес к XML, RSS и порталостроительству и решила забросить этот бизнес. Знамя RSS подхватили «ранние последователи» этой технологии, поверившие в нее: компания Userland Software, которой руководил некто Дэйв Вайнер (Dave Winer), который еще в 1997 году разработал формат XML-синдицирования для своего блога Scripting News (**www.scripting.com**). В июне 2000 года Userland выпустила… что бы вы думали? — описание формата RSS 0.91! И снова форматы Netscape RSS 0.91 и Userland RSS 0.91 оказались несовместимыми из-за ряда несоответствий. Кроме того, согласно спецификации Userland RSS 0.9x, слово RSS больше не являлось аббревиатурой, а стало именем собственным. Просто RSS!

Но не только Userland продолжала работу над этим протоколом. Некоммерческая рабочая группа RSS-DEV



1 XML (eXtensible Markup Language, расширяемый язык разметки) — формат, предназначенный для хранения практически любых структурированных данных. По сути, он является аналогом базы данных, структура и содержание которой представлены в текстовом виде. В общем случае, в XML можно описать и поместить практически любые данные. Если же у этих XML-данных есть некая заранее предопределенная структура, эту структуру можно считать неким XML-диалектом, то есть форматом, базирующимся на XML. Так, RSS — так или иначе, XML-формат.



прочитать на сайте. К примеру, новостной портал может предложить несколько фидов, один из которых будет содержать только заголовки новостей и ссылки на них, другой, кроме этого, предложит и краткое содержание новости, а третий — заголовки, полный текст новости и даже небольшую иллюстрацию. Разумеется, не стоит размещать в RSS-канале в качестве контента огромные аналитические материалы: их все же удобнее читать на сайте, где они представлены в красиво сверстанном виде. К тому же RSS предполагает просмотр достаточно быстро обновляемого потока информации, так что пока пользователь найдет время прочитать объемный материал, тот может уже кануть в Лету (в смысле — смениться новыми данными). А в RSS-ридере пользователь, увидев заинтересовавшую его тему, может поставить на нее закладку и отложить прочтение до лучших времен.

В качестве примера разного оформления одной и той же информации можно привести RSS-потоки сайта http://dirty.ru: по адресу http://dirty.ru/rss_simple.xml находится лишь текст постингов этого, как принято говорить, «коллективного блога»; по адресу http://dirty.ru/rss.xml — те же постинги, но с указанием количества комментариев к ним, а по адресу http://dirty.ru/rss_complex.xml, цитируем, «количество комментариев, автор поста и ссылка на его профиль, закодированные спецтэгами главного управления КГБ. Хорош для Искусственного Интеллекта и его слуг».

Или другой пример: на фотосайте «Иероглиф» (http://hiero.ru) лента публикуемых фотографий выдается в нескольких RSS-представлениях. По умолчанию предлагается фид http://hiero.ru/?&rss=html2, содержащий превью выставленной фотоработы размером 150x150 пикселей и красивый HTML в ее описании. Или варианты http://hiero.ru/?&rss=full — полная информация о работе, или http://hiero.ru/?&rss=html — автор, превью и дата публикации, или http://hiero.ru/?&rss=1 — простейшее представление без превью. Кроме этого, на сайте есть RSS-ленты списка комментариев ко всем работам.

В лес по RSS

Разобравшись с тем, что можно получить в виде RSS, давайте посмотрим, как это сделать. Разумеется, с помощью специальных программ для чтения новостей. По-английски они называются aggregators, и это слово — «агрегатор» — постепенно закрепляется в русском. В словарях оно встречается именно в таком виде — с одной буквой «г». Если встретите такой термин, знайте: за ним скрывается, в общем случае, программа для сбора и чтения новостей.

В интернет-энциклопедии Wikipedia по адресу http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_news_aggregators можно найти обширный список сервисов и программ для чтения новостей — более или менее платных или бесплатных. Они разделяются на онлайновые агрегаторы (сайты, предлагающие сбор и отображение информации из RSS-источников); программы-агрегаторы для Windows, Linux, Apple и примкнувшие к ним кроссплатформенные решения; агрегаторы для мобильных устройств; решения для веб-серверов и программы, позволяющие читать RSS-потоки из командной строки. Также там перечислены сервисы, пересылающие содержание RSS-лент на электронную почту или SMS, а также RSS-механизмы, встроенные в операционные системы или почтовые клиенты и веб-браузеры.

Существует около десятка подключаемых модулей для браузера Mozilla Firefox, которые позволяют получать с его помощью RSS-потоки в том или ином виде, не говоря уже о том, что в Firefox есть и собственная поддержка RSS. Реализована она довольно остроумно: можно занести источник RSS в закладки, где он будет отображаться в виде папки. При ее открытии RSS-фид будет отображен в ней в виде N ссылок (обычно N=20) на анонсируемый контент. Очень удобно.

Разумеется, подобные «панели инструментов» написаны и для Internet Explorer. Написаны и расширения для Microsoft Outlook, превращающие эту программу в агрегатор.

Бесплатный почтовый клиент Mozilla Thunderbird был оснащен средствами для чтения RSS-новостей «от рождения», допол-

Домашний компьютер #1_1996

10 ЛЕТ

Сетевые телеконференции — одна из услуг Internet, предоставляющая возможность переписки сразу со множеством людей, интересующихся одной и той же темой. Телеконференции являются наиболее удобным, экономичным и широко распространенным средством общения. Они могут иметь вид «групп новостей» (newsgroups) или серверов рассылки (типа listserv). Многие сети поддерживают собственные телеконференции, устроенные по принципу внутрисетевой электронной доски объявлений. Обсуждения в сети типа listserv или majordomo проводятся в виде подписки, когда пользователь «заказывает» себе избранную конференцию и получает всю поступающую в нее корреспонденцию. Он может также направлять свои сообщения остальным подписчикам. Другой тип конференций, «группы новостей», устроен иначе. В них нет необходимости получать сразу всю переписку участников — можно просмотреть список поступлений и заказать заинтересовавшую вас статью.

Сергей Минин, «Технология Сети»

нительные модули для этого ему не требуются. Для The Bat! также можно мгновенно найти подключаемый модуль, который сделает из него RSS-читалку. Для этого достаточно набрать в поисковике «The Bat+RSS».

Описать всю сотню агрегаторов, перечисленных в «Википедии», по причинам техническим и здравого смысла мы не можем. К тому же, там описаны далеко не все известные науке программы для чтения новостей. Но стоит обратить внимание на бесплатную программу Abilon News Aggregator (или ее коммерческий вариант ActiveRefresh; www.activerefresh.com). Нам встретился ее билд 2.5.3. Весит Abilon меньше 700 Кбайт, может иметь русский интерфейс, обновляет информацию о каналах по расписанию, позволяет делать заметки и сохранять нужные постинги в офлайне, поддерживает RSS 0.91, RSS 1.0, RSS 2.0 (то есть фактически все три основных стандарта RSS), Atom 0.3, OPML. Оборудована (и ActiveRefresh) встроенным браузером, поддерживает блоги (например, ЖЖ), позволяет размещать столбцы и колонки по вкусу, знает, что такое HTTP-прокси, HTTPS и SSL, умеет архивировать входящие данные и даже вырезает из получаемого HTML потенциально опасный код. К сожалению, основной сайт программы на момент написания статьи не отзывался. Впрочем, в Сети лежит миллион копий программы, и найти дистрибутив с помощью любой поисковой системы не составит труда. Можно воспользоваться и онлайновой «машиной времени» http://archive.org.

Если не найдете Abilon или он вам не понравится, как вариант можно рассмотреть агрегатор Omea Reader 2.1.4 (www.jetbrains.com/omea/). В бесплатной версии дистрибутив весит 4,8 Мбайт, платный вариант Omea Reader Pro — чуть больше шести. Этот гигант является поистине информационным новостным центром, этаким персональным агентством. Посудите сами: он заменяет собой органайзер электронной почты, средства локального поиска, систему управления персональной информацией, средство для чтения новостей практически в любом формате, может работать планировщиком и адресной книжкой, держать коллекцию закладок и даже централизованно запоминать историю вашей переписки в разных программах-мессенджерах. Кроме этого Omea может открывать файлы Word, Excel, PDF и показывать картинки. Все эти данные софтина умеет индексировать, что в сочетании с отличной поисковой системой переводит эту программу в первые ряды кандидатов на установку.

Для тех, кто предпочитает не связываться с клиентскими программами и быть максимально мобильным, идеально может подойти вариант использования онлайн-агрегатора. В его роли может выступить, к примеру, сервис «Яндекс.Лента» (http://lenta.yandex.ru).

Для создания своего персонального веб-агрегатора на «Яндексе» нужно зарегистрироваться и после получения «Яндекс.Паспорта» приступать к созданию своей ленты. Сначала на странице «Управление RSS-потоками» вам предложат завести имя одной или нескольких лент. После этого на закладке «Добавить

(**http://groups.ya-hoo.com/group/rss-dev**/, **http://web.resource.org/ rss/1.0**/) в начале декабря 2000 года выпускает собственную версию RSS с гордым номером 1.0. Упрощения, сделанные в обеих версиях 0.91, не устроили независимых разработчиков, и они объявили RSS 1.0 единственным законным наследником версии 0.9, поддерживающей RDF. Однако форматы 0.9 и 1.0 использовали разные пространства имен[2], так что, фактически, являлись разными стандартами. Это добавило лишних проблем программистам. Если им приходилось писать средства для импорта информации одним сайтом с другого, необходимо было лишь знать, какую версию RSS использует сайт-источник. Но если сайт собирал информацию из многих источников (как сейчас делает Google News, обрабатывающий 4500 сайтов), или если речь шла об универсальной программе-агрегаторе, в которую пользователь может добавить любой сайт, то работа программистов невероятно затруднялась.

В том же декабре 2000 года Userland выпускает спецификацию формата RSS 0.92, которая была объявлена совместимой с Userland RSS 0.91, впрочем, довольно условно. В 0.92 информацию стало возможно выдавать не только в текстовом, но и в HTML-формате.

В апреле 2001 года та же компания публикует черновой вариант RSS версии 0.93. Он не получил широкого распространения, изменения в нем были незначительные, но все же отличные от 0.92.

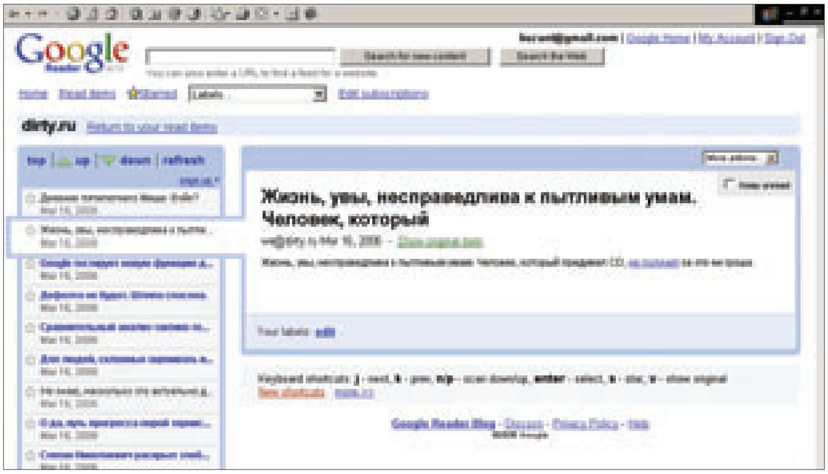
В августе 2002 появилась спецификация Userland RSS 0.94, но и она не получила большой популярности, что, впрочем, не помешало некоторым компаниям и разработчикам начать использовать именно этот диалект RSS и работать на нем поныне.

RSS 0.94 на практике несовместим с предыдущей версией. Неужели вы опять удивлены? В этом варианте, кстати, были упразднены элементы, отличавшие 0.93 от 0.92: Userland просто «передумала». Также в язык был введен новый элемент, указывающий формат выдаваемых данных: стало возможно понять, что именно содержится в RSS — текст, HTML или что-то еще. Впрочем, говорят, официальной копии спецификации формата RSS 0.94 не сохранилось, а на некоторых веб-ресурсах ее можно встретить с ошибочным указанием, что это RSS 2.0. Надеемся, теперь вы понимаете, почему путь RSS от разработчика к пользователю был столь долог и тернист?

Продолжать линейку спецификаций 0.9x столько лет подряд стало уже несолидно. Поэтому в сентябре 2002, через месяц после выхода RSS 0.91, Userland официально опубликовала свой «номерной» ответ чемберленам из рабочей группы RSS-DEV: стандарт RSS 2.0. Разумеется, он был заявлен как совместимый со всеми предыдущими версиями Userland RSS, что было скептически встречено веб-программистами. Во-первых, из спецификации 2.0 исключили некоторые элементы, присутствовавшие во всех предыдущих версиях, начиная с Netscape RSS 0.91; а значит, программы-агрегаторы, написанные специально под RSS 2.0, рисковали встретить незнакомые им элементы. (Позже, в январе 2003 года — сюрприз! — Userland вернула эти элементы на место.) Во-вторых, введенное в 0.94 указание типа данных… отменили! Таким образом, программисту в качестве содержимого RSS-канала стали предлагать нечто, что могло быть HTML, а могло и не быть, короче, пусть сам гадает! Примерно так.

2 Пространства имен (namespaces) предназначены для разрешения путаницы в названиях полей и атрибутов при структурировании данных, они позволяют эффективно классифицировать все имена и разделять часто повторяющиеся имена по разным группам (пространствам).





RSS-поток» вам нужно добавить в ленту RSS-потоки. Годится и прямой адрес RSS-потока (примеры про Dirty.ru или Hiero.ru мы приводили выше; таких потоков в мире многие миллионы), и имя интересного вам журнала на Livejournal.com (таким образом можно будет составить на «Яндексе» ЖЖ-френдленту, правда, состоящую только из открытых для всех записей), а можно подписаться на поисковые запросы «Яндекса» — по новостям или по блогам. Таким образом, используя собственные поисковые возможности, «Яндекс», найдя интересующее вас ключевое слово в ленте новостей или в блогах (а блогами этот сервис считает практически любой известный ему RSS-источник), выдаст вам список результатов в виде RSS-ленты. На закладке «Внешний вид» вы выбираете, сколько результатов вы хотите видеть на одной странице, и в каком виде — полные сообщения или только заголовки. Если вы читаете ЖЖ, например, трехсот человек, то «забивать» их имена в «Яндекс.Ленту» по одному — занятие довольно утомительное. На этот случай в «Яндексе» есть средство для автоматического импорта списка друзей из ЖЖ: на соответствующей странице (http://lenta.yandex.ru/settings.xml?name=feed_import) указываете ваше имя в ЖЖ и нажимаете кнопку «Импортировать». Там же есть вариант импорта списков RSS-источников из других программ или сайтов в формате OPML (стандарт, который, в основном, используют для импорта, экспорта или хранения списков RSS-каналов). Работать с OPML мы не пробовали, но вот с импортом друзей у «Яндекса» явно не все гладко. При попытке забрать список друзей из ЖЖ он многозначительно сказал: «Нет новых RSS-потоков для добавления». Мы надеемся, что «Яндекс.Программисты» когда-нибудь доведут эту функцию до ума, ведь идея использовать агрегатор, базирующийся на поисковой машине, довольно привлекательна.



Естественно, свой сервис для чтения RSS предлагает и вездесущий Google. Он называется Google Reader (www.google.com/reader), традиционно функционален и удобен и доступен всем обладателям Google-аккаунтов. К слову, Google сейчас переводит на RSS-рельсы свою систему контекстной текстовой рекламы — AdSence for feeds. А это что-нибудь да значит, ведь известно: чего хочет Google, того скоро захотят все.

Голосуй за RSS!

Что влечет за собой использование RSS? Как минимум, спасение пользователей от спама, который в масштабах Интернета можно назвать проблемой уровня «международного терроризма». Так, в последнее время спамеры часто используют Subscribe.ru в качестве имени отправителя письма, и подписчик поневоле заглядывает в его текст. С приходом RSS стало возможно поставить автоматический фильтр на немедленное уничтожение писем, содержащих слова Subscribe.ru, а рассылки этого сайта читать в RSS-ридере. Это, во-первых, действительно спасает от спама, а во-вторых, позволяет сразу сортировать обновления Subscribe.ru по тематическим лентам и читать их, когда захочется, а не когда письму вздумается упасть в ящик.

Что такое Atom

Кроме RSS, существует еще один известный стандарт для агрегирования информации — Atom. Стандарт RSS 2.0 оказался, фактически, замороженным после того, как Дэйв Вайнер передал его Гарвардскому университету. В него вносят лишь мелкие, косметические изменения; при этом его функциональность и внутреннее устройство многих не устраивают. Программисты поняли, что новый стандарт нужно разрабатывать уже под новым именем, «брэндом». Atom — пример как раз такой разработки.

Не будем подробно описывать технические различия Atom 1.0 и RSS 2.0. Скажем лишь, что они принадлежат разным пространствам имен; Atom четко декларирует, с каким типом данных — HTML или текстом — он работает, тогда как RSS 2.0 этого не делает; Atom может быть разбит на несколько файлов-записей, а RSS представлен только в виде целого файла-канала, и так далее. К тому же, Atom — открытый и эволюционирующий стандарт.

Поэтому при выборе программы-агрегатора лучше выбрать такую, которая поддерживает оба стандарта; впрочем, таких «читалок» сейчас большинство. Многие веб-ресурсы предлагают свои потоки данных одновременно как в RSS, так и в Atom. Это и тот же Livejournal.com или Google News (**http://news.google.com**) — новостная лента, в реальном времени сканирующая 4500 источников (в основном, англоязычных). Подробнее о стандарте Atom (на английском языке) можно прочитать в «Википедии» по адресу **http://en.wikipedia.org/wiki/Atom_(standard)**.

Опять же, пользователь начинает уставать от аудиовизуального бума в Сети: безумные анимированные интерфейсы, красивая, но навязчивая флэш-реклама… Люди начинают все больше ценить лаконичную подачу информации, им все чаще нужно «ехать», чем «шашечки».

RSS только становится популярным, но благодаря бесчисленным вариантам применения этой технологии, за нее можно не беспокоиться. К примеру, компании Santa Cruz Tech и PubSub недавно анонсировали сервис http://feedbeep.com. За разумные деньги он предлагает сканировать отобранные пользователем ресурсы и отсылать информацию об их обновлениях на сотовый телефон. А вспомните про подкастинг, о котором ДК рассказывал в январе этого года, — в его основе лежит именно RSS в сочетании с MP3.

Пользователи, привыкшие читать ту же ленту ЖЖ в RSS-клиенте, уже не хотят возвращаться к браузеру; они не откажутся от экономии времени и привычки видеть информацию в строго определенном виде.

В результате все это ведет к изменению Интернета в целом. Грядет Веб 2.0, Internet2, называйте как угодно. Из набора сайтов он будет постепенно превращаться в набор информации, плавно перетекающей с одного носителя на другой, от сайта к сайту, автоматически, с помощью той же технологии RSS и ее наследников. Границы между хранилищами информации, которыми сейчас являются сайты, будут стираться, а Интернет превратится в один большой сервер. Информация будет нести в себе информацию о том, у кого к ней есть доступ, а у кого нет; метаданные — основа грядущей Матрицы.

И немалую роль в этом процессе сыграет значок, на котором раньше были три буквы, а теперь — три полоски: значок RSS. Просто RSS.

При подготовке статьи использованы материалы из «Википедии», сайта Diveintomark.org. Авторы также благодарят Давида Мзареуляна и проект Dirty.ru.

В опубликованной в ноябре 2002 года версии RSS 2.01 формат времени был возвращен к счету от 0 до 23, сходном с начальным форматом Netscape (до этого Userland предпочитала числа от 1 до 24). В остальном эта версия унаследовала особенности 2.0. RSS 2.01 был опубликован «поверх» версии 2.0, так что официальной копии исходной спецификации 2.0, как водится, не существует. Это, конечно, должно считаться оправданием для владельцев сайтов, которые успели воспользоваться первым релизом 2.0, и в одно прекрасное утро обнаружили свой сайт выдающим некорректный поток данных. Впредь последующие изменения решили вносить, не меняя номера.

Дэйва Вайнера неоднократно критиковали за односторонние решения. В частности, его обвиняли в коренном изменении сути протокола RSS и волюнтаристском захвате номера версии 2.0. В знак протеста один из соавторов RSS 1.0 Аарон Шварц (Aaron Swartz), которому на момент его участия в разработке RSS 1.0 было 14 лет, сразу после выхода RSS 2.0 опубликовал спецификацию RSS 3.0 (**www.aaronsw.com/weblog/000574**, **www.aaronsw.com/2002/rss30**). Ее можно считать не более чем пародией или протестом, так как она представляет собой текстовый не-XML-формат и имеет соответствующую иконку с буквами TXT. Популярности он не снискал, да и не мог, но всколыхнул общественность, которая была «в теме».

Тем не менее, сейчас наибольшее распространение в мире приобрел именно разработанный Вайнером стандарт RSS 2.0. Этому способствовала поддержка со стороны газеты New York Times, которая вскоре после выхода RSS 2.0 предложила подписчикам своего сайта RSS-фиды новостей по различным тематикам. Вскоре после этого Вайнер и Userland Software передали права на протокол RSS 2.0 подразделению Berkman Center for the Internet & Society Гарвардского университета. Впоследствии RSS 2.0 «прикрутили» к своим сайтам такие гиганты как Washington Post, Yahoo News и CNET News.com и тем самым сделали RSS 2.0 де-факто стандартом новостных лент.

В январе 2005 года участники RSS-DEV Шон Палмер (Sean B. Palmer) и Кристофер Шмидт (Christopher Schmidt) опубликовали предварительный вариант спецификации RSS 1.1 — продолжения ветки 1.0. Особенностями версии объявили исправление ошибок релиза 1.0, удаление редко используемых функций, упрощение синтаксиса и приведение его к соответствию последним вариантам спецификации RDF. Релиз RSS 1.1 вышел в свет в июле того же года.

В августе 2005 года началась и работа над «нешуточной» версией протокола RSS 3.0; не перепутайте: **www.rss3.org**. Эта версия предполагает разработку «с нуля», без оглядки на существующие версии, так как обеспечить совместимость с ними все равно не представляется возможным. Аарон Шварц не замедлил послать разработчику второй инкарнации RSS 3.0, Джонатану Эвидену (Jonathan Avidan), предупреждение с требованием прекращения противоправного использования имени RSS 3.0. Его поддержали Шон Палмер и Морбус Ифф (Morbus Iff) из RSS-DEV. Мир застыл в ожидании судебного или мирного решения конфликта.

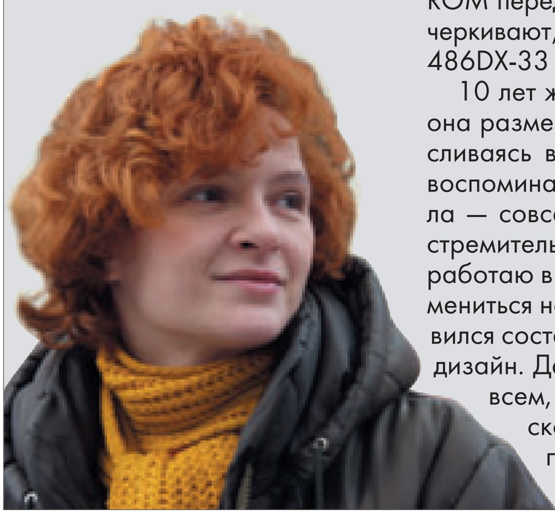
Не застыла лишь корпорация Майкрософт, выдвинувшая в ноябре 2005 года собственное расширение стандарта RSS, получившее название Simple Sharing Extensions. Неформально эту разработку называют Real Simple Synchronization. В декабре того же года подразделения Майкрософт, занятые разработкой Internet Explorer и Outlook, заявили, что официально начинают использовать для RSS иконку, предложенную миру браузером Mozilla Firefox, вот такую: . В феврале 2006 года эту инициативу поддержали и разработчики браузера Opera, пообещавшие поддержку RSS и этого значка в девятой версии упрямого нордического браузера.

Итоги нашего рассказа подведены в таблице. Версии, судьба которых пока не ясна, в нее не включены.

Таков тернистый путь RSS, история сотрудничества и борьбы, в которой версии 0.9 и 1.0 воевали с версиями 0.91 и 2.0, а версия 3.0 только начинает войну с другой версией 3.0. Битвы сопровождались скрипом жерновов мысли разработчиков, а первые RSS-всходы были обильно политы слезами армии веб-программистов.

Дата	Версия	Разработчик	Значение аббревиатуры	Особенности
март 1999 г.	0.9	Netscape	RDF Site Summary	Основан на ранней версии стандарта RDF, не поддерживает окончательные Рекомендации RDF.
июль 1999 г.	0.91	Netscape	Rich Site Summary	XML, DTD
июнь 2000 г.		Userland	RSS (имя собственное!)	XML
декабрь 2000 г.	1.0	RSS-DEV	RDF Site Summary	RDF, пространства имен
декабрь 2000 г.	0.92	Userland	RSS	XML
апрель 2001 г.	0.93	Userland	RSS	XML
август 2002 г.	0.94	Userland	RSS	XML
сентябрь 2002 г.	2.0	Userland	Really Simple Syndication	Пространства имен XML
ноябрь 2002 г.	2.0.1, внутренний номер 2.0	Userland	Really Simple Syndication	Пространства имен XML
сентябрь 2002 г.	3.0	Aaron Swartz	–	пародия
июль 2005 г.	1.1	RSS-DEV	RDF Site Summary	RDF, пространства имен

Я люблю вас!



Бог ты мой! Держу в руках раритет — самый первый номер «Домашнего компьютера». Новорожденный глянцев и увесист, улыбается и сучит ножками. Листаю. И сразу же ищу глазами... ну, конечно же, диски да книжки. Есть, родимые. Да еще сколько. Отдельный раздел — «Обучение и развлечение», отдельный — «Для детей», отдельный — «Книги». Да если б мне такие просторы, я б королевной была, а не кунсткамеристкой. Рецензии все как на подбор длиннющие, как телеграфная лента, вьются проселочной дорогой на несколько страниц. Авторы с воодушевлением слагают оды о прекрасном качестве иллюстраций в разрешении аж 640x480, доказывают преимущества CD-ROM перед телевизором и бумажными книжками и с гордостью подчеркивают, что мультимедийным программам достаточно процессора 486DX-33 с 8 Мбайтами памяти и Windows 3.1. У-у-у, я плакаль.

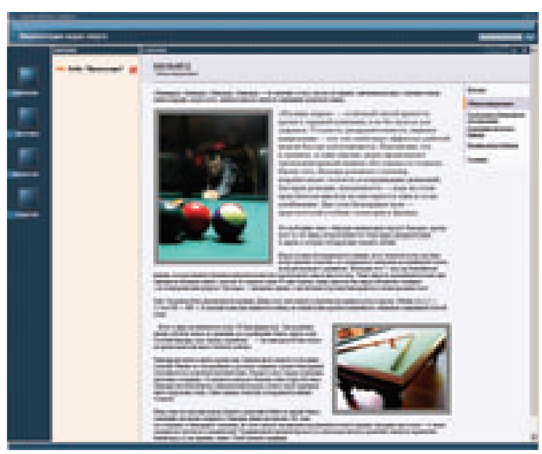
10 лет жизни — по сути не так уж и много, особенно, если течет она размеренно, а дни и месяцы перелистываются один за другим, сливаясь в однообразную массу будней с редкими проблесками воспоминаний об отпуске, проведенном на море. 10 лет для журнала — совсем другой срок. Высокие технологии развиваются столь стремительно, что лишь успевай про них писать. За те 5 лет, что я работаю в ДК (ого, да я вообще старожил, оказывается!) успело измениться не только качество и контент дисков, но и полностью обновился состав редакции, названия разделов, стиль написания статей, дизайн. Да и вы, читатели, заметно изменились. И хочется сказать всем, кто читает и любит нас, вот что: огромное вам человеческое спасибо! Я вас очень люблю и постараюсь приносить пользу, а главное — радость. Приступаю.



Энциклопедия видов спорта
Разработчик: «Хорошая погода»
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: $4,5

Брысь с дивана!

Тээк-с, это кто тут у нас в Обломова играет? А ну, брысь с дивана! Телевизор — в топку, пиво — в мусорное ведро, сигарету — сами знаете куда, а то ведь разве ж так годится: лестница на второй этаж кажется уже горным перевалом. И пусть вас не пугает слово «спорт». Никто вас греко-римской борьбой или греблей заниматься не заставляет. Вы вот лучше электронную энциклопедию про 63 вида спорта почитайте, поразмыслите, приглядитесь, к чему ваша душа больше лежит — к плаванию или фигурному катанию, к айкидо или стрельбе из лука. Ладно, ладно, если вы не желаете на старости лет податься в мушкетеры и заняться фехтованием или конным спортом, то планку можно поставить и пониже. Как вам, например, бильярд или боулинг? Что? И на это у вас уже сил не хватает? Ну, что с вами поделаешь. Раз от стула оторвать не удалось, тогда предлагаю внимательно изучить историю сидячих видов спорта: шахмат, нард или шашек. Кстати, как написано в энциклопедии, в шашки резались еще египетские фараоны. Каждому виду спорта отведена достаточно большая глава, в которой рассказывается история игры, правила, а также сообщаются прелюбопытнейшие факты. К примеру, лучшие футбольные мячи шьют из кожи каракульских барашков мехом внутрь! Ну хорошо, вы знали... А вот еще: в теннисе самая быстрая подача на сегодняшний день составляет 239,8 км/ч. Представляете?!.. Про остальное — читайте сами. А с обломовщиной завязывайте, ей богу. — ***О. Ш.***



Покорение Маши

Граффити
Разработчик: Hobbydisc.ru
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: 2 CD — $8

Мастера портрета
Мастера пейзажа
Мастера натюрморта
Разработчик: Дятлева Г. В., Ляхова К. А.
Издатель: ИД «Равновесие»
Сайт: www.ravnovesie.com
Цена одного диска: $5





Вы все еще думаете, что стены вашего подъезда покрыли психоделическими каракулями хулиганы? И уши б им пообрывать, чтоб не повадно было вандализмом заниматься? Так знайте ж, может, они вовсе не отъявленные разгильдяи, а так называемые «райтеры» (от англ. — writer). И занимаются они высоким искусством — граффити. Это 40 лет назад в Америке уличные группировки таким образом метили свою территорию. Но много баллончиков с краской «утекло» с тех пор, успело смениться множество стилей, направлений, техник. На этих двух дисках собрано огромное количество информации об истории создания и развития граффити, даны практические советы, представлены километры образчиков изобразительного настенно-навагонного искусства, а также видеоролики, где можно увидеть райтеров в действии. Есть даже небольшая программка, с помощью которой можно набить руку и поотточивать свое искусство «бомбежки» на виртуальных вагонах. Поверьте, граффити, как и любой другой вид искусства, сам по себе не плох, это руки с баллончиками не у всех растут, откуда надо. Но честное слово, бывают действительно красивые и оригинальные рисунки на стенах. В Москве порой встречаются такие расписные бойлерные, что стоишь, открыв рот, и поражаешься. В общем, есть все средства для самовыражения начинающих художников. И теперь, вместо того чтобы писать в лифте фломастером «Вася+Маша», можно придумать собственный стиль, предварительно потренировать руку, нарисовав много скетчей (набросков на бумаге), а затем разноцветный объемный шедевр создать. Да хотя бы портрет любимой на асфальте под ее окном. И тогда Маша уж точно будет ваша!

Да что там Маша, берите круче. Даже Лена и Ира отнесутся к вам с интересом, если узнают, что вы решили стать настоящим художником. Поверьте, не все девушки в нашем подлунном мире мечтают лишь о богатеньких буратинах на папином «Феррари». Творческие натуры всегда были в цене. Так что начать можно действительно с разрисовывания вагонов с помощью программки с предыдущего диска. Ну а потом, почему бы не посмотреть на пейзажи, портреты или натюрморты, нарисованные настоящими мастерами? Вот и диски для знакомства с живописью как раз подоспели. Сделаны они в виде электронных книг: тот же текст с картинками, что и в обычной книге. Отличие только в том, что любую картину (а их на одном диске более 200) можно увеличить до размеров экрана и даже больше. Знакомство с каждым из живописных жанров начинается с истории





вопроса, далее материал разбит по хронологическому принципу. Например, «Европейская пейзажная живопись XV–XVIII века», «Мастера натюрморта в европейском искусстве XIX–XX веков» и т. д. В каждой главе — рассказ об известнейших персоналиях и их шедеврах. Не ждите, что вам дадут рецепт, как мгновенно стать Брейгелем, Моне или Шагалом. Главная цель этих дисков — заразить вас тягой к искусству. А заражают хорошо. — ***О. Ш.***

Усы, лапы, хвост и не только

Домашние питомцы. Собаки
Домашние питомцы. Кошки
Домашние питомцы. Экзотика
Разработчик: Свичкарь Д. А.
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена одного диска: $4,5



Почти в каждом доме когда-нибудь наконец заводится долгожданная собака. («И все же ничего на свете Малыш так страстно не желал иметь, как собаку». Астрид Линдгрен, «Малыш и Карлсон».) Или кошка, которая будто бы всю жизнь так и лежала да балдела на работающей стиральной машинке, а по ночам сворачивалась в ваших ногах теплым урчащим калачиком. («А все-таки я хочу кошку, — сказала она. — Хочу кошку сейчас же. Если уж нельзя длинные волосы и чтобы было весело, так хоть кошку-то можно?» Эрнест Хемингуэй, «Кошка под дождем».) Но кошками и собаками любовь к животным не ограничивается. У кого-то давно под диваном завелась черепашка, кому-то на время оставили гекконов, да так и не забрали (ну как такую прелесть можно отдать?), у кого-то на балконе весело жуют капусту кролики, где-то важно вышагивает по паркету попугай карелла или бороздят воды аквариума золотые рыбки… Но, конечно, все-таки самыми распространенными домашними животными считаются собаки. С диска про них и начнем.

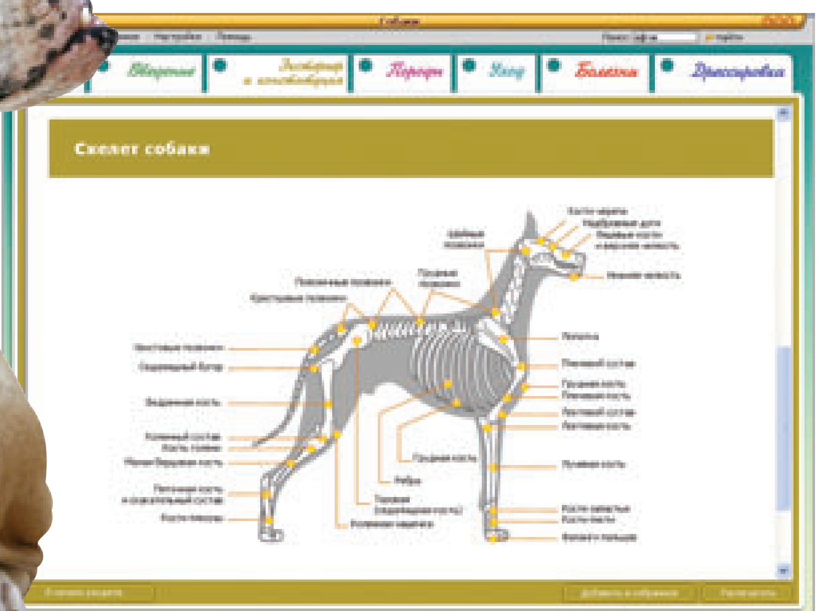
Итак, во введении вас сразу же удивят легендами, мифами, суевериями, историями про собак великих людей и многом другом. Например, мы узнаем, что еще в Египте, когда в семье умирала собака, домочадцы рыдали в голос и устраивали ей похороны со всеми человеческими почестями на специальном кладбище. А Пифагор, насмотревшись в Египте на такое уважительное отношение к братьям нашим меньшим, советовал держать собаку у рта умирающего. Чтобы душа человека отлетела не абы куда, а в достойное животное. Но это все любопытные факты и исторические анекдоты. Дальше — полезней. Следующие разделы программы посвящены 112 породам: происхождению,

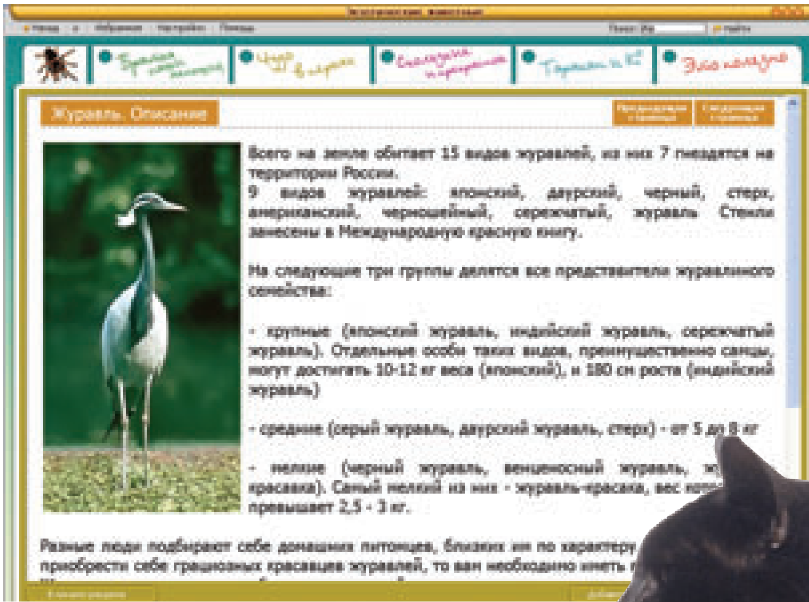


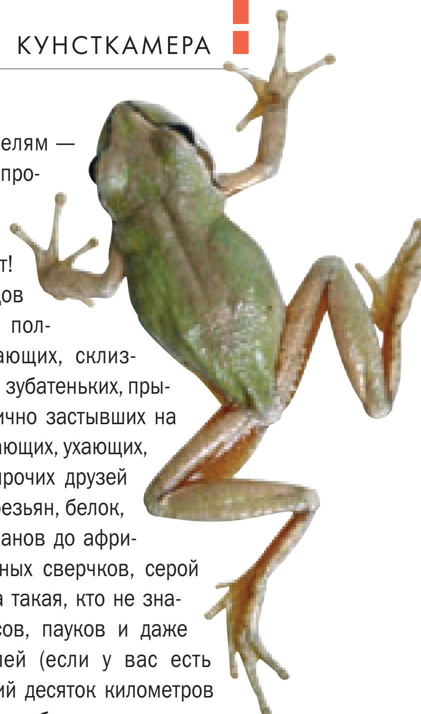
отличительным особенностям, правильному уходу и питанию, а также возможным болезням. Есть даже список кличек собак — хорошая подсказка тому, кто еще не понял, как же назвать маленький смешной комочек на разъезжающихся лапах, норовящий утонуть носом в блюдце с молоком. Кто это будет: Вертер, Дублон, Лорд, Затейка, Плюшка?.. Отдельная глава рассказывает и показывает в видеоуроках основы дрессировки. Дело это нелегкое. В первую очередь потому, что требует некоторой доли жесткости — иногда нужно и поводок резко натянуть, и голос повы-

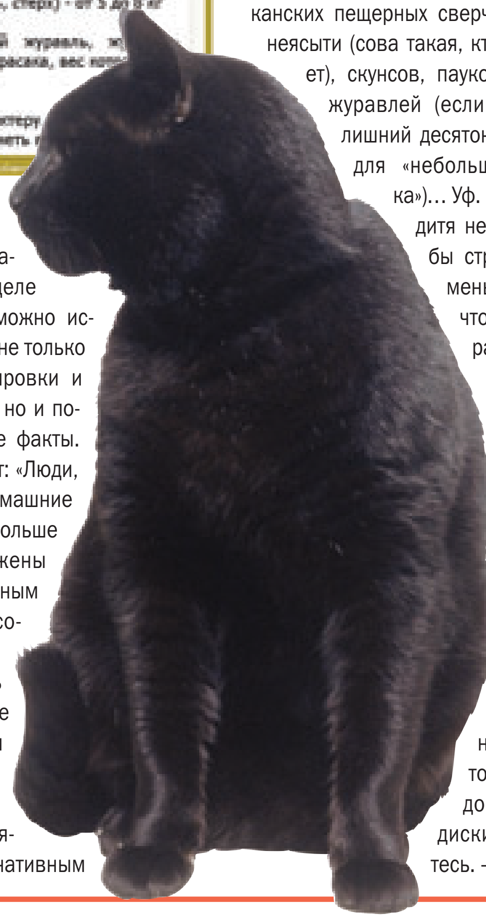












сить на любимого зверя — нет, практически полноправного члена семьи. А в ином случае получится смешная картина, которую мне не раз приходилось наблюдать: собака выгуливает хозяина. Или хозяйка, которая извиняется перед кошкой за то, что снимает ее с кухонного стола, по которому наглая бестия бесцеремонно топает по направлению к подоконнику.



А раз уж заговорили о мурках, то и о диске, посвященном им, поговорим. Программа «Домашние питомцы. Кошки» — почти что близняшка предыдущей, недаром из той же серии. Тот же дизайн, те же разделы, значительно изменились только персонажи — эта программа нашпигована информацией про кошек как хорошая котлета мясом. На повестке дня: 59 пород кошек; разведение и выращивание; уход за новорожденными; 21-дневная программа, которая позволяет практически любого Котофея Иваныча приучить к унитазу (!) и т. д. А что делать, если вашу пушистую мамзель хватил солнечный удар? Получите подробную инструкцию. Так же, как и массу другой полезной информации. Вот, например, в разделе «Полезно знать» можно испить воды знаний не только по поводу дрессировки и перевозки кошек, но и почитать интересные факты. Один из них гласит: «Люди, у которых есть домашние животные, живут дольше и менее подвержены стрессам и сердечным приступам». Абсолютно с этим согласна. Но снимать стрессы могут не только собаки и кошки.

Следующий диск как раз посвящен этим альтернативным стрессоснимателям — экзотическим, простите, тварям. Боже мой, кого тут только нет! Более 100 видов всевозможных ползающих, плавающих, склизких, усатеньких, зубатеньких, прыгучих или апатично застывших на камушке, хрюкающих, ухающих, квакающих и прочих друзей человека. От обезьян, белок, рептилий, кайманов до африканских пещерных сверчков, серой неясыти (сова такая, кто не знает), скунсов, пауков и даже журавлей (если у вас есть лишний десяток километров для «небольшого вольерчика»)... Уф. В общем, чем бы дитя не тешилось, лишь бы стрессов было поменьше. И неважно, что за «птица» будет радовать вас своим присутствием в доме: удав, тигренок, хамелеон. Да хоть кенгуру. Лишь бы радость приносили. А если вы еще не определились, кто из животных вам нужен для полного счастья, вот тогда и могут понадобиться вам эти диски. Определяйтесь. — *О. Ш.*

Домашний компьютер #1_1996

Главным «спасением» от тематического субъективизма здесь служат «гиперсвязи», то есть перекрестные ссылки, которые в книжных изданиях выглядели как «смотри также...», а в компьютерном — представляют собой выделенные цветом слова... Гиперссылки стали давно привычным делом в компьютерных системах помощи, однако когда они появляются в энциклопедии — это совсем другое явление. Если хотите, это маленький переворот в культуре.

Армен Давтян, «Путь к «Энкарте»

Стоит, наверное, напомнить, что на космической станции «Пионер», что покинула пределы нашей Солнечной системы, был установлен первый в мире мультимедийный диск, посвященный Земле и Человеку. Так после печатной книги компакт-диск оказался надежным носителем, которому человечество стало безоговорочно доверять свою историю.

Армен Давтян, «Ключи к истории»

Сделай радугу



Манго: Путешествие в Нелетную Погоду
Разработчик: QA International
Издатель: «МедиаХауз»
Сайт: www.mediahouse.ru
Цена: $4

Жаль, конечно, что эта распрекрасная и красочная обучалка для детей 7–12 лет запускается в маленьком окошке с разрешением 640x480 посреди бескрайней черноты оставшегося, увы, непригодным экранного пространства. И когда только, наконец, разработчики перестанут ограничивать себя такими узкими рамками? Эх. Но, к счастью, это единственный недостаток программы. В остальном — все очень здорово. Благородный сюжет спасения краснокрылым птенчиком Манго своей несчастной семьи, унесенной вместе с родным гнездом злым волшебником Фокусом-Покусом; 6 оригинальных мини-игр; полеты на самолете собственного изготовления и встречи с забавными персонажами; встроенная энциклопедия погодных явлений, где добрый ученый Чудик доступным языком, да еще и с веселыми анимированными картинками, рассказывает, откуда берутся облака, что такое радуга, как самому сделать прогноз погоды и многое другое. В отдельном разделе описаны эксперименты, которые ребенок сам может провести с помощью подручных средств. Например, взять в руки поливальный шланг, встать спиной к солнцу, пока оно не взошло слишком высоко, и получить радугу. — ***О. Ш.***

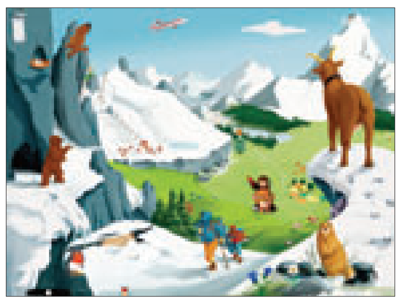


На любой рост

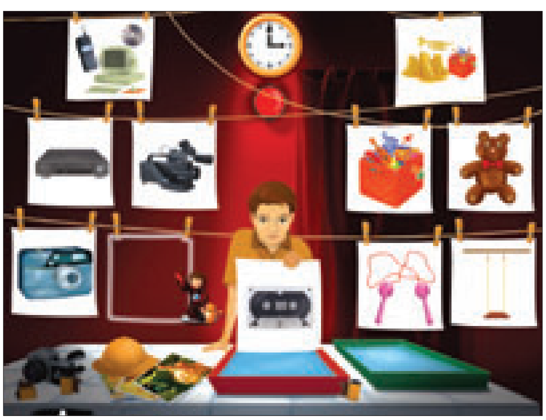


Правильный английский без скучных правил!
Разработчик: Auralog
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: 2 CD — $8

Помню-помню: несколько лет назад французские разработчики из компании Auralog уже радовали нас первой версией этой программы. Теперь же перед нами версия 2.0, улучшенная и дополненная. Если вашему малышу от 4 до 6 лет, смело отправляйте его жить в сказочный Домик с профессором Альбертом и его бодрым попугаем. Если ж за время пути ребенок успел подрасти до 7–9 лет, поселите его в англоговорящий Город. Ну а мы попали в огромный Мир для детей 10–12 лет. Полное погружение в язык гарантировано. Кстати, при инсталляции можно даже выбрать варианты языка: британский или американский. Красочный живописный мир полон разнообразных головоломок, кроссвордов, мини-игр на понимание английского на слух и оттачивание разговорного языка, мультфильмов на английском (их можно не только смотреть, но и самому стать героем мультика и проговорить все услышанные фразы, сравнив свое произношение с идеальным с помощью встроенной программы



распознавания речи), веселых песенок в разделе «Караоке» и многого другого — достаточно лишь выбрать любую точку виртуального земного шара (пустыню, город, горы, Арктику, лесную чащу и т. д.) и пощелкать по пейзажу мышкой в поисках новых слов, игр, мультиков и песенок. Обучение построено по принципу: не хочешь — не надо. То есть никто не заставляет ребенка корпеть над одним заданием до тех пор, пока он не выполнит его на пять. В этом мире можно все и сразу: петь, играть, плясать вместе с профессором Альбертом на дискотеке (заодно изучая глаголы действия)… Единственное, чего вы не услышите от своего чада, так это фразы: «Не хочу я учить этот дурацкий английский». Поверьте — за уши не оттащите. — ***О. Ш.***

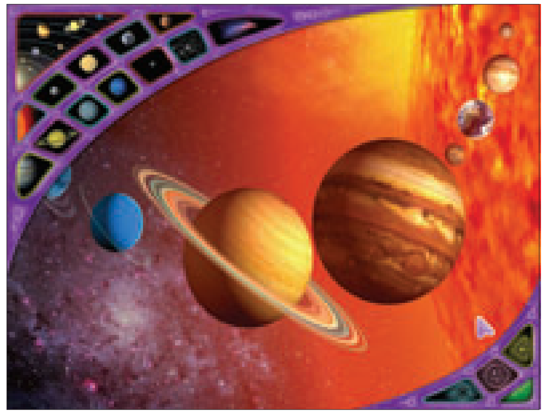


В космос — только с родителями



Маленький астроном
Разработчик: IDEX Creative team
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: 2 CD — $8

Почему небо над Марсом красное? Почему нельзя жить на Венере? А что это за красивые колечки вокруг Сатурна? На множество подобных вопросов ответит эта энциклопедия, созданная для детей 4–8 лет. Кажется, разработчики погорячились с возрастом. В 4 года, уж извините, «грузить» ребенка сухим взрослым текстом на экране (кстати, он читать сам не умеет!) про планеты Солнечной системы, астероиды, кометы, метеориты и прочие космические объекты?.. Пожалейте детей, господа разработчики. И еще одна странность — космос программы абсолютно безлюден. Роботоподобные голоса за кадром бесстрастным голосом вещают при наведении на разные пиктограммы: «Солнце», «Нептун», «Посмотри видео», «Поиграй в игру», «Посмотри фотографии». Лю-ю-юди! Я понимаю, что в космосе никого и быть не может, кроме вымышленных инопланетных зверушек, например, тех, которых надо отправить на их родные планеты, а то одна улитка погибает без серной кислоты, другой осьминожек замерзает вдали от солнца... Но кто-то же должен быть помощником ребенку тех самых 4–8 лет. Ну, сделали бы хоть планетку с ручками-ножками, пусть бы каталась и предлагала: «Почитай, дружок, про Солнце! А про Марс видеоролик видел? Собери паззл из кусочков Сатурна». А пока взрослым непременно придется сидеть рядом с ребенком, начитывать ему текст с экрана и кормить шоколадками за правильно выполненные задания. — ***О. Ш.***



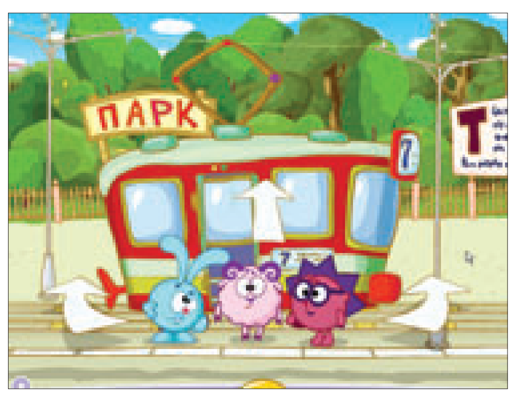


Дорожная азбука



По дороге со Смешариками
Разработчик: СКА «Петербург»
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: 2 CD — $8

Смешарики продолжают выполнять свою непростую, но благородную миссию: нести детям (да что говорить — и взрослым!) радость и... знания. О взаимоотношениях с окружающими, о странностях, которые эти окружающие творят, и о том, чем все это оборачивается и как к этому относиться, — о жизни, в общем (вы ведь смотрели мультики про Смешариков? Нет? Тогда посмотрите и покажите детям!). Или вот, к примеру, — правила дорожного движения. Очень полезная тема, закладывать которую в сознание человека необходимо как можно раньше. С какой стороны обходить автобус? А трамвай? А как безопаснее всего переходить эту дорогу? Вот вам, уважаемый, лет сорока на вид, можно только посочувствовать — сразу понятно: не довелось вам в детстве погулять со Смешариками по интерактивному городу, иначе не бросались бы вы наперерез через Дмитровское шоссе в 20 метрах от подземного перехода! А ведь Смешарики легко и понятно рассказывают не только об этом. Городская прогулка в их компании — на киностудию для участия в ток-шоу по ПДД — поможет 5-летнему и постарше ребенку закрепить базовые знания. Познавательные игры познакомят со знаками дорожного движения, научат их различать... Вот только без взрослого разобраться с ними ребенку может быть сложно. Посидите рядом. — ***А. К.***





Красноречивое молчание

Как читать человека: жесты, позы, мимика
Разработчик: «Рипол»/«Равновесие»
Издатель: «Равновесие»
Сайт: www.ravnovesie.com
Цена: $5

Как узнать, что на уме у начальника, который вызвал вас зачем-то и молчит? Так долго, что с вас уже льется градом холодный пот. В этой и подобных ситуациях — слова бесполезны. Однако помимо них существует и «язык тела», который порой может поведать о человеке даже больше, чем он сам того желает. Мимика, жесты, походка, осанка, выражение и направления взгляда, скорость движений — «слова» этого языка. Как и любой другой, он требует изучения. Интуитивное понимание может и подвести. Вот, к примеру, спрашиваете вы в Болгарии у прохожего: «Вокзал — прямо?» Он кивает в ответ. В итоге вы уезжаете неведомо куда и опаздываете на поезд, на чем свет ругая случайного «Сусанина». А он и не виноват вовсе: просто в его стране кивок означает отрицание.

Электронная книга «Как читать человека» — подробный справочник-учебник, по прочтении которого многих таких казусов удастся избежать. Кроме того, он может оказаться полезен сведениями этнографического и исторического порядка (взять хотя бы тот же болгарский кивок) или простимулировать вас самих понаблюдать за людьми и за собой: на какое минимальное расстояние мы подпускаем к себе людей; что делают наши руки, пока рот говорит; всегда ли смысл произносимых слов и сопровождающих их движений совпадают?.. Также будет полезна и культурологическая информация о символике жестов в этикете, религии, разных профессиональных и маргинальных группах. Скажем, всем знакомая фига на уголовном жаргоне выражает намерение кого-то убить. В конце электронной книги приводятся упражнения на развитие способности понимать жесты других и адекватно выражать себя через язык тела, разработанные на основе актерских техник Михаила Чехова. В заключение — тесты, пройдя которые, можно определить, насколько хорошо мы владеем языком жестов и умеем ли вообще общаться. А начальник в следующий раз уже никого не обманет притворно вежливой улыбкой — его суженные зрачки и вздернутая верхняя губа предупредят о грядущем разгроме заранее. — ***Н. К.***



Настоящий полковник

Общий этикет. Электронная энциклопедия
Разработчик: «Хорошая погода»
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: $4,5

Этикет — это не только «вилка слева, нож справа», и даже не «будьте так любезны, передайте мне соль, спасибо большое», но и мимика и жесты, принятые в обществе, подарки, цветы, открытки, одежда и многое другое. В этой электронной энциклопедии, посвященной всем областям этикета (деловому, гостевому, застольному, семейному и др.), вам объяснят, почему надо держать спину прямо, не ходить на работу в гавайской рубахе, не «тыкать» соседу по автобусу, толкая его локтем в бок: «Эй, дядя, пробей билетик, чего зенки-то лупишь». Вас научат правильно слушать собеседника; подскажут, какие цветы лучше подойдут к какому празднику; помогут найти выход из взрывоопасных ситуаций; напомнят, в конце концов, что при выходе из общественного транспорта даме нужно подавать руку, а не пропускать ее вперед, мотивируя это тем, что наши предки запускали женщину в пещеру первой. На случай, если там притаился хищный зверь. Несколько раз вас предупредят, что по сотовому нужно разговаривать короче, чтобы лишний раз не тратить деньги абонента. По правилам этикета не следует просить у кого-либо одолжить машину, магнитофон, фотоаппарат, телевизор. Что ж, очень разумные и верные советы. Пригодятся в хозяйстве практически любому человеку, который хочет выглядеть комильфо в любой жизненной ситуации и знать, что за глаза о нем говорят: «Ах, какой он тактичный, внимательный, благородный… Настоящий полковник!» — ***О. Ш.***





Але, барышня!

Как стать начинающим фрикером

Б. К. Леонтьев. М.: «НТ Пресс», 2006. — 319 с., 3000 экз.

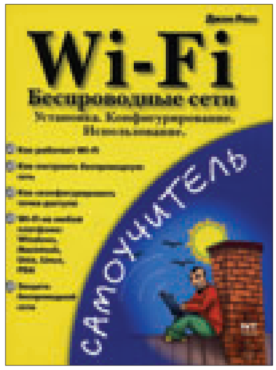


Странная, сумбурная книга без начала и конца, скомпонованная из обрывков рассказов «действующих лиц»; по преимуществу устаревших рекомендаций и методов взлома; сугубо технических, малопонятных обычному человеку, сведений и прочей подобной информации, собиравшейся автором, видимо, на протяжении многих лет. Обращение к читателю на «ты», подростковый сленг и… ощущение всеобщей анонимности и «ничегонезначимости». Это книга не столько *для фрикеров*, сколько *о фрикерах*. Но кто же это такие? Phreaking (от phone и freak) — это «всякие интересности с телекоммуникационными системами». Фрикеры — телефонные хакеры, то есть люди, маниакально увлеченные изучением и экспериментами с телефонами и вообще системами, связанными с телефонными сетями. В качестве хобби или со вполне утилитарными целями, они «терроризируют» телефонные компании, подшучивают над пользователями, создают уникальные устройства, позволяющие, к примеру, бесплатно звонить по всему миру, открывают недокументированные возможности технологий связи и одновременно способствуют развитию систем безопасности и открытости информации. Повествование (если это можно так назвать) то безумно увлекает, то навевает безудержную зевоту. Но атмосферу субкультуры передает на все сто. Рекомендуется для ознакомления всем, кто интересуется хакерами и проблемами защиты информации, а также… начинающим фрикерам в качестве толкового словарика. — ***А. К.***

Минус провода

Wi-Fi. Беспроводные сети. Установка. Конфигурирование. Использование

Джон Росс. М.: «НТ Пресс», 2006. — 312 с., 4000 экз.



В прошлом номере ДК беспроводным сетям был посвящен целый «Советник» (и уже не первый), однако ничуть не удивительно, что статьи на эту тему будут и впредь постоянно появляться на страницах нашего журнала. Ибо, во-первых, тема довольно обширная, а технологии развивающиеся, и во-вторых, все больше и больше людей стремятся избавиться дома от лишних проводов, обзаводятся продвинутыми КПК и другими устройствами с поддержкой Wi-Fi — то есть с охотой воспринимают новые веяния. В ожидании же новых статей, все, кому не терпится узнать о технологии Wi-Fi побольше, советуем обратиться к представленной книжке, которая, сможет ответить на большинство возникающих вопросов. Автор доступно объясняет, что такое Wi-Fi, что нужно для организации беспроводной связи, как устанавливать и конфигурировать точки доступа и как расширить сеть за пределы помещения, разбирает специфику Wi-Fi для различных платформ, подробно останавливается на защите беспроводных сетей, дает советы по устранению проблем и рассказывает о многом и многом другом. Словом, полноценное пособие по Wi-Fi. Такое, каким и должно быть. — ***А. К.***

Руководство к действию

250 секретов HTML и Web-дизайна

Молли Хольцшлаг. М.: «НТ Пресс», 2006. — 496 с., 3500 экз.



Серьезное и практичное издание, сочетающее два типа подачи информации: последовательность учебника и упорядоченность справочника. Его автор, Молли Э. Хольцшлаг, — именитый специалист с огромным опытом преподавания и работы в области веб-дизайна — признана одной из 25 самых влиятельных женщин Сети. Внимательному читателю ДК она знакома как соавтор замечательной книжки «Философия CSS-дизайна», рекомендованной всем, кто делает сайты. Поэтому закономерно, что и на «250 секретов» (да не отпугнет вас это маркетинговое название) стоит обратить внимание. Главные достоинства книги — логичность, ясная структура, простота и доходчивость изложения и изрядная обстоятельность. Здесь есть вся исходная информация для получения технических и организаторских навыков, которые пригодятся для работы на проектами любой сложности, точнее — необходимы для создания успешных проектов. А это гораздо больше, чем просто HTML, вынесенный в заголовок. Вы получите наглядное представление обо всем процессе разработки, раскрутки и поддержки сайта: начиная с подбора инструментария и заканчивая редизайном. Почитать книгу будет полезно и тем, кто, не занимаясь непосредственно разработкой, по роду деятельности вынужден ориентироваться в данной тематике. — ***А. К.***



Windows Емелиум

Windows. Народные советы

А. Климов, И. Чеботарев. СПб.: «БХВ-Петербург», 2006. — 256 с., 3000 экз. (+CD)



Люблю такие книжки. За ними стоит реальный опыт, конкретные находки пытливого ума, подкованные блохи и аромат каши из топора. Когда-то рассейские Емели лежали на печи, ища способ превратить ту самую печь в универсальное транспортное средство, ныне они просиживают ночи напролет за мониторами, открывая по ходу недокументированные возможности самой народной ОС — Windows. Советов эта книженция содержит уйму, и большинство из них вызовет у вас легкое недоумение: как же я раньше не догадался!? Восстановить или переустановить ОС за десять минут? Пожалуйста! Взять компьютер под жесткий контроль, пользуясь одной лишь командной строкой? Без проблем! Перейти «на ты» с Его Величеством Реестром? Не вопрос! Я уж не говорю о мелких шалостях наподобие создания тем Windows, использования необычных оболочек вместо набившего оскомину рабочего стола, автоматизации действий при помощи Windows Script Host… Прилагаемый к книжке компакт-диск содержит малоизвестные утилиты для работы с реестром, экзотические программки для украшательства «Окон», примеры описанных в книге скриптов и всякие-разные народные советы, по тем или иным причинам не вошедшие непосредственно в книгу. — *С. Т.*

Я спросил у Яндекса…

Поиск в Интернете и сервисы Яндекс

В. Холмогоров. СПб.: «Питер», 2006. — 123 с., 4000 экз.



Как большинство из нас пользуется «Яндексом»? Набирает в поисковой строке слово или фразу и жмет кнопку «Найти». И все. Действительно, просто. Но когда узнаешь, что «Яндекс» словно двуликий Янус далеко не так прост, — оторопь берет. Каких только сервисов ни придумали разработчики, чтобы нас с вами, юзеров, обслужить! Поэтому нет ничего удивительного, что легендарному поисковику даже книги посвящают. И даже если только затрагивать каждый аспект и каждую ипостась многоликого «Яндекса», выходят очень познавательные книги! К примеру, многие ли знают о специальных служебных командах, которые можно набирать в поисковой строке, поиске по блогам и форумам, «семейной цензуре» — чтобы детишки не нашли в Сети чего лишнего, виртуальной русской клавиатуре, яндекс-деньгах, поиске для оптимистов и пессимистов, яндекс-дзене, генераторе философских текстов «Весна» и прочих забавных полезностях? С другой стороны, если вы проводите достаточно времени в Интернете за тем же самым «Яндексом», книжка вряд ли вам пригодится — быстрее поможет сам «Яндекс». Если же вы в вынужденном офлайне и, предвкушая скорый выход в Сеть, испытываете острое интернет-голодание — книга как раз для вас! — *С. Т.*



Слава Блогу

Блоги и RSS: интернет-технологии нового поколения

В. Герасевич. СПб.: «БХВ-Петербург», 2006. — 256 с., 3000 экз.



Около 50 миллионов людей во всем мире ведут дневник. По крайней мере, в Интернете. Только зовется это теперь сильным и кратким словечком «блог», и от сокровенности дневников минувших столетий осталось совсем немного. Кое-кто настолько подсел на чтение «френд-ленты» и комментариев к собственным «постам», что в отрыве от Интернета спустя пару-тройку часов начинает испытывать самую настоящую ломку, сравнимую с мучениями наркозависимых бедолаг.

Если вас вся эта блогомания обошла стороной, еще не поздно влиться в стройные ряды «жижистов», «лайвинтернетчиков» и прочих блоггеров и начать регулярно «постить» и время от времени «гадить в комментах».

Систем наподобие пресловутого LiveJournal — несколько десятков, есть бесплатные и платные сервисы. Определиться, что именно вы хотите получить от своего дневника и как использовать возможности технологии RSS с максимальной отдачей, и призвана помочь данная книжка. Помимо банальных советов, как завести блог на том или ином хостинге, вы найдете кучу забавных рекомендаций: как обновлять дневник через SMS, The Bat! и ICQ, читать новые комменты через WAP, где скачивать скины и шаблоны и, наконец, — что делать, если системный администратор закрыл вам доступ на вожделенный Livejournal.com. Заходит речь и об этикете и… безопасности: автор настоятельно рекомендует не выкладывать в ЖЖ и ему подобные сервисы никакой личной информации — кто вы, где живете и учитесь, кто ваши родные, ни в коем случае не писать о сотрудниках и ВУЗе (о печальных прецедентах увольнений-отчислений наслышаны многие), а также пользоваться прокси-серверами и анонимайзерами. Все наиболее распространенные блог-хостинги описаны и отсортированы. Лентам RSS отведена специальная часть. Кстати, не забыли прочитать «Net-просвет» этого номера? Там как раз про этот самый RSS. — *С. Т.*

Толстые партизаны

Аппаратные средства IBM PC

М. Гук. СПб.: «Питер», 2006. — 1072 с., 5000 экз.



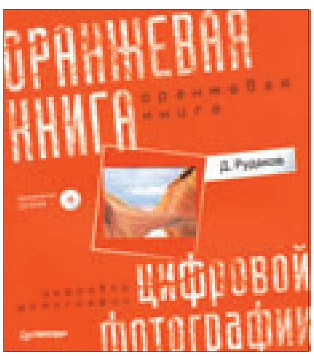
Человек, начинающий разбираться в устройстве современных ПК, сталкивается со слишком большим объемом информации. И чем дальше в лес, тем толще партизаны: со временем понимаешь, что количество усвоенной информации далеко не всегда положительно сказывается на качестве. Чтобы не утонуть в разнообразных спецификациях и технических характеристиках, а начать наконец отделять зерна от плевел, требуется четкое представление об основах — незыблемых принципах устройства и функционирования компьютеров. Тут на помощь и приходит энциклопедия вроде этой — для всех любознательных читателей, желающих разобраться, «из чего же, из чего же» сделаны наши ПК. От основ — к конкретике. От принципов — к частным случаям.

Богато иллюстрированное и снабженное таблицами издание может служить и справочником «на каждый день», и верным поводырем в мире процессоров, интерфейсов и периферии. Разнообразие стандартов системных плат, оперативной памяти, устройств хранения данных и прочих аппаратных средств персонального компьютера — начиная с «древнейших» (по компьютерным меркам) времен и заканчивая последними разработками. Все разложено по полочкам — логично и аккуратно. Язык понятен, очищен от лирики, доступен даже для начинающих. — *С. Т.*

Оранжевая фотореволюция

Оранжевая книга цифровой фотографии

Д. Рудаков. СПб.: «Питер», 2006. — 200 с., 3000 экз. (+CD)

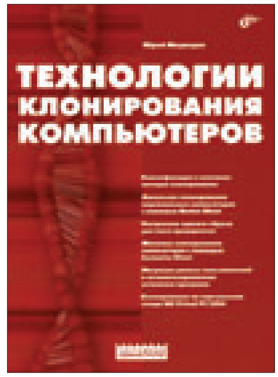


Вообще-то фотография — скучнейшее из искусств. Никакое другое искусство не связано так тесно с автоматикой, с автоматизмом, с простотой получения предмета искусства. Цифровая фотография — скучна вдвойне: ни тебе ручной проявки, ни печати при красной лампе. Щелкнул — и «произведение искусства» готово. Можно даже обойтись без печати и напрямую выложить свеженький шедевр на популярный сайт в Интернете. Получить огромный рейтинг и, как говаривал Энди Уорхол, свои 15 минут славы. Именно поэтому фотография так распространена — по причине своей доступности. Кажущейся доступности. Ибо и в этом искусстве есть как свои гении, так и просто не-скучные люди, коих тысячи. И тем сложнее им быть не-скучными и являть миру свою гениальность, так как любой дурак, скопивший денег на «зеркалку», может выдавать на-гора вполне приемлемые отпечатки — не особо «запариваясь» и не вникая. То же самое касается и книг про цифровое фото. Вроде элементарная тема. Стандартный набор — выдержка-диафрагма-разрешение-JPEG-Photoshop… В таких книгах нет места магии, нет того колдовства, которым веет от хороших картин и сильных фото.

Книга Дмитрия Рудакова иная — не о технике и технологиях (хотя и о них в том числе), не о приемах и трюках (впрочем, куда же без них, родимых). Книга — будоражащая, спорная, живая. Странного квадратного формата, шокирующего рыжего цвета, с неожиданным окном на просвет по центру обложки, с необычными названиями глав и со вкусом подобранными фотографиями — прямо скажем, большая редкость для изданий такого плана. Пересказывать содержание нет смысла — скажу лишь, что всем, кого бесит простота и доступность цифрофото, стоит приобрести ее в качестве настольной. — *С. Т.*

По следам овечки Долли

Технологии клонирования компьютеров



Ю. Медведев. СПб.: «БХВ-Петербург», 2006. — 304 с., 3000 экз.

Наступит ли то время, когда компьютеры будут размножаться и мало-помалу вытеснят человека из привычной среды обитания? Гм… Если вы любитель научной фантастики, то эта книга не для вас. Она скорее для любящих чтоб «одним махом — и всех побивахом». К примеру: «Задача. Развертывание 500 новых PC. Для решения привлечены 3 сотрудника. Решение. Вручную занимает 125 дней. С помощью функции Ghost Multicasting это займет всего 2 дня». Итак, клонирование компьютеров — вовсе не журналистская «утка», это реальность. Точная копия файла, точная копия диска, точная копия фотографии на пропуск… Точная копия ПК? Почему бы и нет! Или, что более актуально для пользователя: вышел из строя винчестер, вы, не долго думая, клонируете его и водворяете свежеиспеченного братца на место «захворавшего» — без всякой переустановки системы.

Книга затрагивает все эти вопросы. Автор пытается дать не только классификацию различных методов клонирования, но и предлагает пути решения различных проблем, возникающих при выполнении данных процессов. Основным инструментом служит упомянутая уже программа Ghost от фирмы Symantec. — *С. Т.*



Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru
Сергей Тюрин • upopabyla@pisem.net
Антон Кузнецов • kans@homepc.ru
Наталья Корницкая • enkor@bk.ru



Евгений КОЗЛОВСКИЙ
ekozl@homepc.ru

Оппозиция Большого Пальца

Несколько месяцев назад, в декабрьском номере «Домашнего компьютера», в своем «Железном письме» под названием «Китайские штучки» (http://dk.compulenta.ru/offline/2005/114/240789/page2.html#8) Сережа Вильянов, в числе прочего, описал израильское (от фирмы Pegasus, www.pegatech.com) устройство для рукописного ввода — PC Notes Taker. Единственная неточность, которую я заметил в описании, — восхищение оригинальностью решения. На самом деле очень похожая вещица появилась в Москве, в продаже, довольно давно, называлась Ink Link и была весьма подробно описана мною еще в ноябре 2004-го: www.computerra.ru/think/ogorod/36579. И хотя производила эту вещицу американская компания Seiko Instruments (если и имеющая какое-нибудь отношение к Seiko Epson Corporation, то самое смутное и отдаленное), — придумана она была на том же самом Pegasus'е, который и взялся за самостоятельный выпуск координатных ручек как раз в момент, когда Seiko Instruments от их выпуска отказалась. Несколько отличаясь внешне, — ну, например, Ink Link комплектовался футлярчиком, вроде как под очки, — по сути, устройства были очень близки, разве что Ink Link поддерживал еще и рукописный ввод в КПК разных систем.

В конце «Китайских штучек» Сережа написал, что (цитирую) «у Pegasus есть еще один интересный продукт — Mobile Note Taker, снабженный ЖК-экраном и обученный сохранять в собственной памяти до 50 страниц формата A4. В Россию он пока не поставляется…» — но с тех пор прошло уже несколько месяцев, Mobile Note Taker появился, как минимум, в трех московских магазинах, и, обратившись в один из них, DIGITALSHOP.RU (www.digitalshop.ru), я игрушкой поинтересовался.

Все замеченные Сергеем недостатки простого, без Mobile, PC Note Taker'а, в Mobile сохранились: и неудобные батарейки-таблетки, и привязка к бумажному листу определенного (хоть и изменяемого в настройках) формата, и сравнительно сомнительный (потому, в основном, сомнительный, что не универсальный: работает только и именно с этим устройством) прилагаемый софт — более того, могу еще добавить и недовольство определенными проблемами с установкой Mobile Note Taker'a в систему, которые, хотя и решаются в итоге, впечатление все-таки портят. Зато главная задача, для которой (и чуть ли не — только для которой!) «ноуттэкеры» подходят, — писание/рисование конспектов, — этой моделью решается заметно удобнее, ибо не требует никакого ноутбука — во всяком случае — в процессе писания/рисования.

Вы просто включаете это небольшое, с пачку сигарет, устройство, вставляете в клипсу листок (или пачку листков) бумаги и начинаете конспектировать. Монохромный дисплей отражает (естественно, с заметным уменьшением) ваши усилия, и по мере того как он, продолговатый, заполняется, происходит скроллирование, сдвиг вниз… Тот же экран предназначен и для разного рода настроек: например, открытия нового документа прямо в момент вставки в зажим бумаги, сохранения пакетов документов, а также для беглого просмотра сохраненного и, при необходимости, удаления лишнего. Сохранить в памяти можно, как написал Сергей, до 50 страниц формата A4, чего, по моим воспоминаниям, вполне достаточно для конспектов самого длинного учебного дня.

Я даже знаю студентов, которые, скинувшись всей группой на не особенно дешевый (260 долларов по Price.ru) Mobile Note Taker, делегируют на лекции, по очереди, одного за другим, предпочитая, понятно, тех, кто пишет поразборчивее, а рисует — повыразительнее. Разумеется, можно просто писать/рисовать на бумаге, а потом — отсканировать конспект и разослать по мэйлу одногруппниками, но нынешняя молодежь (в чем я ее вполне поддерживаю) не любит делать лишних телодвижений, если можно без них обойтись. А сканирование, согласитесь, — это целая серия лишних телодвижений.

Вместе с тем, — не могу не согласиться с Сергеем, — другие применения Mobile Note Taker'а (например, рукописный ввод в документы на компьютере или чтение лекций с одновременным писанием/рисованием, передаваемым на экран проектором) куда менее очевидны, и есть целый ряд устройств, которые с этими задачами справляются куда лучше.

И вот тут-то я и подхожу к главной теме сегодняшней «Козлонки», неявно обозначенной и в ее названии, — теме перьевого целеуказания. Или, если угодно, — графических планшетов.

Выведем за рамки сегодняшнего рассмотрения такие специальные задачи, как рисование и живопись на компьютере, как черчение сложных схем и прочие сугубо графические профессиональные занятия, — для их решения нужно и профессиональное оборудование (им, впрочем, всегда оказываются как раз графические планшеты), — и разберем совершенно универсальный в компьютерном мире процесс целеуказания. Исключительно. Процесс, для которого большинство юзеров пользуются либо мышью (как правило — на десктопе), либо — уже практически вышедшим из употребления трэкболом, тачпадом или отклоняемой пипочкой посреди клавиатуры (она, конечно, имеет свое наименование — да я позабыл[1]) на ноутбуках.

За добрые полтора десятка лет, что связан с компьютером (а любопытство и профессиональные надобности пропустили за это время через мои руки не десять и даже не двадцать экземпляров), я пришел к выводу, что практически к любому устройству целеуказания довольно скоро привыкаешь и оно становится тебе удобным. Ну, исключая случаи технической полуисправности или изначального несовершенства: вроде забивающихся пылью роликов прежних, контактных, мышей. Тем не менее, вырабатываются предпочтения, и когда на моих ноутбуках стояли хорошего качества тачпады, я вовсе не стремился подключать мышку. Хотя хорошо лежащая в руке бесконтактная мышь — с ее колесиком для скроллинга и, возможно, добавочными кнопками — казалось, должна быть удобнее.

Но ноутбук — ноутбуком, и в ноутбуке, при главном его достоинстве: мобильности и автономности, изначально, как в идее, заложены некоторые ограничения. Когда же речь заходит о десктопе, который, при желании, можно оборудовать ну буквально всем, что душа пожелает, — были бы в кошельке деньги, — я практически не пользуюсь мышью с того самого момента, случившегося уже более десяти лет назад, когда познакомился с графическим планшетом. С «вакомом» (Wacom).

Эта японская фирма (www.wacom.ru), занимающаяся, насколько мне известно, исключительно графическими планшетами (я знаю вакомовские мониторы, но и они, в сущности, — графические планшеты, только вместо нейтральной поверхности под защитную пленку там подложен жидкокристаллический экран, на который подается картинка с видеокарты), дала общее, собственное, название графическому планшету как классу (ну, как фирма Xerox — копирам вообще). Правда есть на свете еще несколько фирм, выпускающих, побочно, ту же продукцию, например Genius. Но безусловно эти самые побочные продукты других фирм, хоть и, как правило, дешевле, — куда менее совершенны. Так, я видел у одного знакомого художника графический не вакомовский планшет, где из хвоста ручки-стилуса тянулся к системному блоку спиральный проводок, вечно запутывающийся, перекручивающийся и, так или иначе, ограничивающий свободу творчества.

Wacom выпускает десятки моделей и разновидностей графических планшетов — от малюток PenPartner2 с рабочей площадью меньше открытки (81,2 x 58,0 мм), предназначаемых по преимуществу для ноутбуков, до гигантов с рабочей площадью класса А3: Intuos3 A3 Wide, имеющих соотношение сторон, как на многих нынешних мониторах (16:10), и предназначенных для профессионального рисования и черчения и снабженных добрым десятком разных инструментов: от рисующего одновременно на бумаге стилуса до чертежных аэрографов и мышек с прицельной (крест посередине) лупой.

Непрофессионалу вроде меня, рисующему крайне редко, а не чертящему никогда, идеальным кажется размер рабочей поверхности — А5, в связи с чем я пользуюсь планшетом именно этого формата, и сменив несколько — по мере их появления — моделей, остановился на предпоследней: Intuos2. Он по устройству — цифровой, по интерфейсу — USB'шный, и, кроме идущего в комплекте простого стилуса с двуплечим рычажком под указательным пальцем (эмуляция левой/правой кнопок мыши; впрочем, как сами назначите) и электронным ластиком на заднем торце, также, по умолчанию, снабжается двухкнопочной (но с колесиком!) бесконтактной мышью. Понимает силу нажатия, проградуированную по 1024 уровням, автоматически реагирует на смену инструмента ну и… хорош собой и безукоризнен в эксплуатации. Правда, не дешев — от 200 до 375 баксов на Price.ru.

Впрочем, знакомые мне профессионалы, работающие с «вакомом» как с инструментом для профессионального рисования, тоже вполне обходятся этим размером — А5, а планшеты А4 и А3 я встречал только в специальных конструкторских бюро, да в офисе журнала, посвященного проблемам профессиональной полиграфии.

Итак: почему же я, никогда не занимаясь черчением и почти никогда — рисованием, пользуюсь в компьютерном быту исключительно планшетом? (Ну, то есть когда, например, мне надо прочесть длинный документ или веб-страницу, я вставляю перо в



1 PointStick — *Прим. ред.*





специальную подставочку, кладу на планшет «вакомовскую» же мышку и пользуюсь ее колесиком для удобного скроллинга). Да потому, что, едва я познакомился с этим устройством и взял в руки его стилус, я всем нутром ощутил — мое. Позже пришли разные изыскания и размышления.

Например, моя бывшая жена, антрополог, рассказала об одном из существеннейших отличий человека от всех родственников по животному миру, сколь бы умны и сообразительны они ни казались: только у человека (и ни у одной, даже самой человекообразной, обезьяны!) существует вынесенная мною в заголовок Оппозиция Большого Пальца. То есть только человек может четырьмя (тремя, двумя, одним) пальцами делать одно, а пятым, большим, — другое. То есть только человек может сложить три пальца в щепоть. Чтобы, например, ухватить немного соли, перекреститься или… Правильно! Или взять в руки писальный предмет. Неважно какой: щепочку древних египтян, стилус греков (почему, собственно и не употребляю англозвучащее: стайлус), пушкинское гусиное перо или современную гелевую шариковую ручку. Взять в руки предмет рисовальный: кисть, карандаш, палочку пастели, мелок… Получается, что при терпении и желании обучить пользоваться компьютерной мышкой (а уж клавиатурой — и подавно!) обезьянку, пса или, предположим, даже слона — возможно, а вот заставить их держать — иначе как в кулаке, кольце хвоста или в зубах — карандаш — не получится в принципе. Ни у какого Дурова.

Если угодно, то ухваченный в щепоть инструмент есть анатомически выраженный результат человеческой составляющей в животном по имени homo sapiens. То есть когда я беру в щепоть перо, карандаш, кисточку или — вот как в случае с «вакомом» — стилус, — в моей генетической памяти пробуждаются десятки и сотни тысячелетий чисто человеческого пути наверх. И — почти автоматом — стимулируется интеллектуальная или художественная, культурная… деятельность! Ибо щепоть, по преимуществу, есть позиция пальцев как раз для интеллектуальной или художественной деятельности. Одним этим простым жестом я будоражу такие глубины, какие без него, возможно, никогда бы и не проснулись. Или проснулись бы в меньшей мере. Или проснулись бы с гораздо большим трудом. Помните, у Пушкина: «И пальцы просятся к перу, перо — к бумаге. Минута — и стихи свободно потекут…»

Я не раз видел в кино и в цирке, как повязанная белой салфеткой обезьянка, деловито зажав в руке вилку, а в другой — нож, расправляется с ростбифом. Но никогда не видел и, думаю, не увижу, как она ест рис с помощью палочек (замечательного, на мой вкус, достижения древней культуры!), одну из которой надо держать в руке совершенно как карандаш.

Впрочем, я, возможно, преувеличиваю или слишком широко распространяю мои собственные, вполне индивидуальные, ощущения. Поэтому не принимаю рекламаций, если кто-то мне напишет, что потратил полугодовой бюджет, раскололся на «ваком», а стихи как не получались раньше, так не получаются и теперь.

Однако, в связи с вышесказанным и продолжая тему, с которой начал «Козлонку», хочу рассказать о другом устройстве целеуказания, появившимся недавно в продаже в Москве, на фирме Spline, www.spline.ru (в других местах этого устройства я, по крайней мере, не нашел). Тем самым, описанным мною полтора года назад Ink Link, чьим прямым продолжением стали оба варианта Note Taker'ов, торговал тоже «Сплайн», но, когда их сняли с производства, «Сплайн» пошел не по нетворческому пути перехвата падающего знамени, а оглянулся вокруг. И обнаружил южнокорейское (с корнями чуть ли не в LG) устройство NAVInote (www.navinote.com), предложив его московским покупателям по сравнительно (с Wacom'ом) щадящей цене около 130 долларов. (Мало, что сам A5 «ваком» стоит немало, — если вы захотите, рисуя или записывая что-то с его помощью, иметь синхронно «твердую копию», вам придется расколоться еще баксов на сто на специальный, с шариковым стержнем, стилус).

На поверхностный взгляд NAVInote вроде бы похож на Note Taker: тот же зажим для бумаг, те же несколько «железных» кнопочек (в случае NAVInote — лунок), та же возможность писать/рисовать на листе A4 с автоматическим переносом рисунка или рукописного текста на компьютер, те же (совсем не те же! — однако, функционально похожие) программы, идущие в комплекте. Наконец, те же приблизительно, размеры. (Ну, разве что NAVInote обладает еще забавной способностью магнитным образом прилепляться к вертикальным металлическим поверхностям, что, как вы понимаете, далеко не повод для специальных восторгов.)

Однако, дьявол (а в данном случае, полагаю, — сам Господь Бог) таится в деталях. И главная — такова: NAVInote способен очень достойно работать в трех (с половиной) режимах: в качестве пера (чем Note Taker, в сущности, и ограничивается), в качестве мыши и, наконец, в качестве графического планшета (для которого есть два подрежима: вот вам и «половинка»). В режиме «вакома»! Более того, в ручке NAVInote по умолчанию стоит так называе-

мый Dummy Cartridge, цельнопластиковый стерженек, как и у урожденных вакомовских стилусов, а стержень с шариком (стандартного размера) прилагается в качестве бонуса. Совершенно, в отличие от случая с «вакомом», бесплатного.

То есть даже не так: главная деталь в том, что NAVInote во всех трех этих режимах работает подобно Wacom'у, стандартным для операционной системы (Windows XP) методом: установив только драйверы и ничего из прилагаемого софта, вы уже можете пользоваться NAVInote, как Wacom'ом: целеуказывать, щелкать двуплечим рычажком, имитируя клавиши мыши, рисовать в приложениях, для этого приспособленных: например, в Paint'е или Photoshop'е. То есть (если пока не касаться других способностей NAVInote) вы вдвое дешевле приобретаете очень приличный планшет. Конечно, он будет иметь — по сравнению с Wacom'ом — недостатки: не понимать степень нажатия пера (потом, в специальной программе, вы сможете изменить толщину и цвет линий рисунка, но это уже, согласитесь, совсем не то) и не детектировать автоматически смену инструмента, которая, впрочем, и не предусмотрена. Однако, кроме дешевизны, NAVInote перед Wacom'ом будет иметь и еще одно, причем — заметное, преимущество: размер! Как бы ни был мал ноутбучный PenPartner2 от Wacom — это все-таки некий твердый предмет заметных размеров. Да и — из-за того, что сравнительно мал, — не особенно удобный как в качестве рисовального листа, так и — целеуказателя. NAVInote же может поместиться в футляр для очков, а бумага найдется везде. В крайнем случае, можно водить Dummy Cartridge просто по столу.

Мне, давнему вакомовскому поклоннику и владельцу довольно приличной модели оного, разумеется, NAVInote в собственность не понадобился (впрочем, если б я занимался лекционной работой, пришлось бы поневоле приобретать — настолько он удобнее в смысле таскания с собой), однако я просто пришел в восторг от того, что замечательный софт, которым NAVInote комплектуется, прекрасно заработал и со стандартным Wacom'ом. Ну... почти весь заработал: программа NAVIScript, предназначенная для ввода в любое приложение Windows (способное принимать вставки из буфера) рукописных фрагментов и рисунков, сотрудничать с системой без NAVInote почему-то отказалась. Впрочем, возможно, если б я подольше повертел настройки (чем постараюсь в ближайшем времени заняться), — и тут получилось бы.

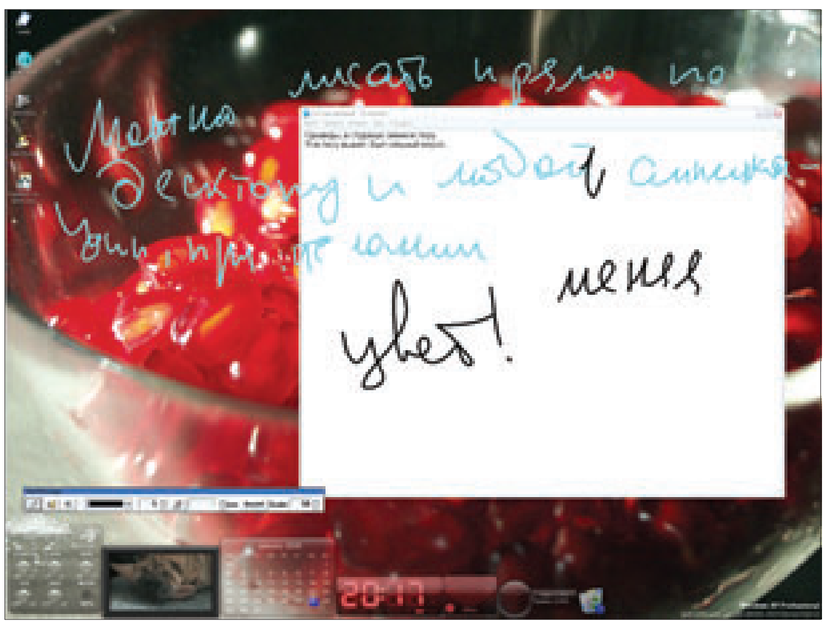
Возможно, говоря про «замечательный софт», я несколько преувеличил: например, детская рисовалка PaintBox ничуть не лучше, а пожалуй, и заметно слабее, чем идущая с «вакомами» Painter Classic, а Handwriting Navigator, виртуальный блокнотик для записок/зарисовок с возможностью их редактирования и менеджмента, — довольно стандартен (и вполне похож на соответствующую, приложенную к Note Taker'у, а вероятно, даже слабее ее, зато — универсален!), но вот NAVIboard — просто восторг. Даже когда ее просто тестируешь, не думая о практическом применении (которое есть, — и еще какое!).

Когда ее запускаешь, наверху экрана появляется узкий тулбар, из которого можно выбрать карандаш, маркер-фломастер (и задать их цвета), ластик и даже — маленький фотоаппарат. Что бы в этот момент ни было вызвано на ваш десктоп: документ Word'а, HTML-страничка, Excel-таблица или картинка в Photoshop'е — да что угодно! — становится полем для рисования, подчеркивания, подписывания и так далее, — ну, словно как в давнем, некомпьютерном производстве мультиков: на картинку с фоном наложили прозрачный лист для рисования персонажей. То есть, находясь у экрана на лекции, вы рисуете поверх документа нужные связи, разрываете их, добавляете стрелочки и квадратики, подчеркиваете важные фразы, делаете все, что вам заблагорассудится (и даже — с помощью фотоаппаратика снимаете нужный кусочек десктопа, например, соседнего открытого документа, — чтобы потом одним кликом вставить его куда надо). После того как вы закончили рисовать, писать, подчеркивать, вы можете — в графическом формате — сохранить сделанное в отдельный файл, а ваши первоначальные документы, над которыми вы так долго и кардинально издевались, останутся в полной неприкосновенности. Как фоновая картинка мультика. Я думаю, что в пору, когда учился в Политехническом, имел бы заметно лучшие оценки, если б мои педагоги были оснащены комплектом: ноутбук плюс проектор плюс NAVInote с непременно приложенным NAVIboard'ом!

Единственный, пожалуй, недостаток этой изящной вещицы — те же малостандартные три таблетки, потребные ручке в качестве источника питания (сам детектор питается от компьютера — посредством USB).

Так что, если рассуждения о китайских палочках, обезьянках и Оппозиции Большого Пальца подействовали на вас настолько, что вы решились испробовать себя на этом поприще, — у вас появилась возможность потратить на пробу заметно меньше денег, чем в свое время потратил я, во всяком случае, на первое тестовое время.

Которое, впрочем, возможно продлится и всю оставшуюся компьютерную жизнь, ибо, согласитесь, не каждому же нужны 1024 градации нажатия или аэрограф, а с любой (USB или другого интерфейса) мышкой NAVInote (как, впрочем, и Wacom) уживается в одной системе — превосходно!





Не писал Вам уже очень давно, хотя и обещал... «непременно написать, как только установлю «Ворд» на новый винт!». Думаю, Вы не в обиде — вам только отчеты о покупке компьютера читать... =)

Но, так или иначе, машина уже новая (вот уже полгода пашет), и первое, о чем хочу сообщить в этом письме — это о проблеме, которая случилась именно сегодня. Но, как и в любом хорошем детективе, прежде следует узнать то, что предшествовало «преступлению».

Позавчера благополучно разбил и отформатировал свой 160ити гиговый диск. Установил XP сп2, тот самый, что и до этого стоял на моем компьютере. Все работало замечательно, но возникла одна маленькая проблема с выходом в Интернет. А именно: иногда после появления индикации «провайдер» подключен, скорость 115.2 кб/с и появления индикатора на панели задач Сеть все равно не работала: ни Бат, ни Мозилла соединения не видели... Но проблема решалась простым пересоединением, и, зная варварский характер своего «Акорпа», я спустил все на тормозах.

Но, как и предвещал великий Толкиен, «утро пришло и присоветовало». =) Сегодня мной было совершенно точно подмечено, что выхода в Интернет нельзя добиться именно ВТОРОЙ раз. То есть после удачного выхода в Сеть и последующего разъединения, все последующие попытки выйти в Интернет были обречены на провал. Или та ситуация, с которой я столкнулся вчера, или многочисленные ошибки при соединении, многочисленные перезвоны. Но после перезагрузки компьютера соединение прекрасно работает снова... до следующего набора номера провайдера. Софт, антиврус, кажется не причем — проверял.

Вот такая ситуация. Конечно, самый элементарный выход из данной ситуации — банальное «обновление» или даже переустановка Окон. Но установочный диск сейчас не у меня, и появится, наверное, не скоро. Прошу вашей помощи! Быть может, уже сталкивались с подобной проблемой? Не спорю, жить можно, ничего страшного не произошло и, надеюсь, не придвинется, но... Все равно не приятно чувствовать себя «юзверем» — «белым и пушистым, но очень тупым», как в известном анекдоте. =)

Конфигурация: AMD Athlon64 3000+ 512mb RAM DDR3200 Radeon9600pro 128mb модем Акорп Спринтер@56k (перепрошитый оф. прошивкой по причине неработающего шнура) ось XP про сп2.

Вот и все о проблеме. Теперь, если позволите, пара слов о журнале, даром что не писал Вам по этому поводу уже очень давно. Знаете, как мне кажется, очень показательна такая история: обменялся с другом журналами. Он мне — м... «Один_Известный_Журнал_По_Компьютерной_Тематике», я ему — «ДК». По прошествии недели, во время которой мы изучали журналы, мы обменялись назад. И вот какие мысли у меня появились: признаюсь, испытал и истинную гордость за ДК, и, увы, разочарование. Гордость — за то, что вы держите марку, за то, что в ДК совершенно нет желтизны, нет совершенно излишних закосов, да хотя бы за то, что читая вступление Романа Косячкова невольно вспоминаешь, как первый раз со скрипом, с трудом, но все же одолевал Оруэлла... И потом, одолев, стал выше, умнее и правильней. Да за тот же feeddack — за грамотные и интересные ответы на кошмарные вопросы, за то. что вы — просто умнее.

Но, увы. В последнее время на страницах любимого «ДК» все реже и реже находишь ту информацию, которую хочешь увидеть. Но если сравнивать сегодняшние выпуски с номерами трехлетней давности чувствуется, что «ДК» теряет темп, теряет, так сказать, ритм... Или просто я старею?..

Вообще, тематика материалов стала менее разнообразна и однобока. Сильный уклон на гаджеты, ноуты и кпк. Большая часть современного писишного железа канула в Лету. Или, в лучшем случае — в «хайлайтс»... Вы часто говорите, что находить незначительные изменения в сегодняшнем железе просто неинтересно. Признаюсь, что, наверное, мне интереснее даже это, чем ежемесячное тестирование ноутбуков. Понимаю, что только о компонентах ПК писать тоже скучно, но все ж...

Статьи и обзоры, увы, в последнее время стали совсем уж сухи. Товарищ (хм... но почему именно «товарищ»?) Вильянов, чьи статьи раньше оживляли и так нескучный журнал, тоже становятся все более и более официальными. Господа, имхо, вы теряете драйв. Конечно, очень приятно держать в руках журнал, который не производит впечатления желтой газетенки, но... Многовато «воздуха»!.. Даже если сравнивать со старыми номерами «ДК», раньше все было «поярче».

Ну, вот и все, наверное. Простите уж, если чем-то обидел, быть может, многого не понимаю, а может, просто молодой еще очень. =) Заранее благодарен за ответы и внимание!

Искренне Ваш, Алексей Токарев aka Митрандир

Ну вот, перехвалили... Назвали «умнее всех», а тут сидишь, «чешешь репу» и ровным счетом ничего не можешь сказать в ответ, ничем не можешь помочь...

Ну да ладно, загляните в конец Feedback, думаю, в обиде на нас не будете.

Сергей Костенок

Хочу обратиться к вам за помощью. Решил вот обзавестись КПК или коммуникатором, но сразу же столкнулся с проблемой выбора. Именно — с проблемой, так как разновидностям этих полезных устройств несть числа, и разнообразных функций в них — море разливанное. Даже отсеяв заведомо неприемлемые варианты, я все равно оказался перед обширным паретовским пространством. И этот вроде бы хорош, да нет в нем камеры, а тот поменьше размером экран имеет, и графический ускоритель отсутствует. Нет, конечно же, в сети есть немало специализированных форумов на эту тему, но приводимые в них аргументы являются, в подавляющем своем большинстве, вариациями известной поговорки: «всяк кулик свое болото хвалит». Познакомился я и с несколькими вариантами сравнительного анализа наиболее популярных моделей все в том же internet и ряде авторитетных компьютерных изданий, однако так и не сумел освободиться от образа буриданова осла, ибо все достоинства КПК просто невозможно охватить единым скалярным критерием качества. Слишком уж сложным и многофункциональным устройством он является. Определенное подмножество подходящих мне устройств я, разумеется, выделил, но, застряв на этой фазе, был осенен гениальной, как мне кажется, идеей. А не могли бы уважаемые создатели «Домашнего компьютера» поделиться информацией, какими персональными помощниками пользуются они сами и почему. Все-таки, «своя рубашка ближе к телу», и вряд ли кто-либо пожелает себе плохого. Через ваши руки, полагаю, прошло немало моделей, и если кто-то проигнорировал, например, FS Pocket LOOX 720 в пользу HP iPAQ hx4700, то это тоже аргумент в пользу последнего. Опять же, вашим читателям, как мне кажется, тоже было бы интересно чуточку больше узнать о предпочтениях и, тем самым, в какой-то степени, об интересах своих виртуальных «домочадцев» (в том числе, уважаемого главного редактора, многознающего ведущего Feedback, обстоятельного «кормильца» «Козлонки» (представляется этакий симбиоз козла и болонки; нет я не о самом Козловском, конечно, а о его детище), очаровательной хозяйки «Кунсткамеры» и других создателей замечательного журнала).

С уважением, Марат Р.

Благодаря экспресс-опросу, проведенному в редакции (среди перечисленных в технической колонке журнала), выяснилось, что ее члены используют: коммуникаторы Palm Treo 650 в количестве трех штук (один из них — у меня), два КПК Palm Tungsten T3 и один — Palm Tungsten T5.

Как видите, выявилась исключительная приверженность платформе Palm наравне с малым количеством наладонников. Справедливости ради отмечу, что большинство из не имеющих цифровых помощников все же собирается ими обзавестись. Если несколько расширить диапазон опрашиваемых, охватив и наших постоянных авторов, и семьи членов редакции, картина будет несколько иной: среди них будет немало выбравших для себя платформу PocketPC, есть даже ярые ее апологеты, например, Сергей Голубицкий, который, сравнивая Palm и PocketPC, теряет всякие признаки объективности.

Сергей Костенок

Пожалуйста подскажите как в Win XP SP2 создать значок «Подключение по локальной сети». Мы с другом хотим настроить сеть, но у нас ничего не получается из-за того что у меня нет этого значка, а у него на SP1 он есть.

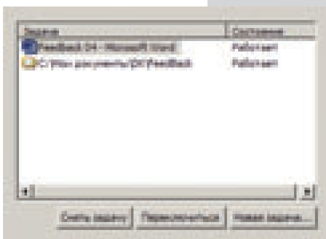
Ваш постоянный читатель Сергей Богданенко

Значок «Подключение по локальной сети» в папке сетевых подключений появляется автоматически при установке в компьютер сетевого адаптера. Если он отсутствует, то или неисправен адаптер и система его не видит, или для него не установлен драйвер. Проверьте в «Диспетчере устройств», и если в нем не удастся обнаружить упоминаний о вашем адаптере, проверьте, вставлен ли он нормально в разъем PCI либо, если он интегрированный, не отключен ли в BIOS. Присутствие в «Диспетчере устройств» строки «PCI Ethernet контроллер» с вопросительным знаком означает, что адаптер системой видится, но в системе нет необходимого для него драйвера, и его следует установить самостоятельно.

Сергей Костенок

Давно хотел спросить: запускаю диспетчер задач: открывается в «урезанном» виде. Как восстановить диспетчер?

С уважением, Сергей Осипов



У вас «Диспетчер задач» запускается в упрощенном виде. Двойной щелчок мышью по серой рамке вернет его к обычному виду.

Сергей Костенок

Вот нужна ваша профессиональная помощь. После небольшого апгрейда своего PIII 1 GHz, система (Me) начала работать нестабильно (ScanDisk не может устранить какие-то ошибки, ряд программ начали глючить и не запускаться, иногда чтоб выключить ПК приходится выдергивать из розетки т.к. виснет и не хочет выключаться как положено). А установил я PCI USB 2.0 контроллер, Wi-Fi PCI адаптер от D-Link и USB-bluetooth от Tekram (первую неделю все работало на отл, но затем+) с интернет безопасностью все в порядке, использую трио Panda Ti, Ad-Aware Se и отечественную огненную стену (базы свежие обновляю регулярно).

Кроме этого в системном блоке находится PIII 1 GHz, ОЗУ 512 Мб, HDD IBM 20Gb, HDD Hitachi 80Gb, CD-RW Yamaha F1, DVD-Rom Teac, GeForce 2 MX200, блок питания какой-то L&C на 125W, + PCI Wi-Fi, PCI USB 2.0, USB Bluetooh.

Еще периферии подключается: модемы Alcatel 715 и Nokia 6230i, хюлитовский струйник, сканер, наладонник HP 4700.

Я грешу что блок питания тут слабоват, стоит ли его заменить? Если это добавит стабильности, то мне не жалко выложится на хороший блок питания. В Power Supply[1] для своей системы я получил 162W (186W peak), хорошо бы сюда встал InWin на 250.

Как по поведению ПК можно узнать, что блок питания ему уже не хватает? Да и каким брендам можно доверять на все 100%?

Еще грешу на Me, многие говорят что она ненадежная, я в ней уже 4 года сижу, за это время выучил ее наизусть. Хотя иногда она живет без сбоев достаточно долго, но это иногда. XP не ставлю т.к. начинает жутко тормозить. Стоит ли перейти на Win 2000 или Me сойдет. Интересно, а раньше кто вышел 2000 или Me?

Вы наверное скажите, что такой хлам уже давно пора списать. Отчасти я с вами соглашусь, мне самому за этим раритетом осталось работать 6-8 месяцев, затем приобрету долгожданный лэптоп Toshiba M40. Но вот моей сестре с ее запросами PIII еще хватит надолго, и поэтому хочу оставить стабильную систему без глюков.

Буду Вам очень признателен за ответ(ы) всего доброго :)

Беркутов Ильнур

Блок питания мощностью 125 Вт для вашей системы скорее всего недостаточен. Убедиться, что проблема обусловлена именно его мощностью несложно, достаточно отключить некоторые потребители и поработать на системе. Например, отключите (естественно, на время) CD-RW и DVD-ROM и внешние USB-устройства. Если материнская плата позволяет, проконтролируйте, изменились ли питающие напряжения (это можно сделать в BIOS Setup). Для 100% уверенности через какое-то время подключите эти устройства обратно и отключите другие. Если система в обоих случаях ведет себя стабильно, виновата нехватка мощности.

Что касается выбора нового блока питания, я не буду давать советов, так как их выбор в магазинах обычно небольшой и велика вероятность, что рекомендованный вы все равно не найдете. Но имейте в виду: компания InWin сама блоки питания не производит, в корпусах ее производства, как правило, стоит продукция PowerMan.

Операционная система Windows 2000 появилась раньше, чем Windows ME. Но это ни о чем не говорит и сравнивать их «в лоб» нельзя, так как принципы организации этих ОС совершенно разные. ME входит в линейку Windows 9x: 95, 98, 98SE, ME. Самая популярная система из этого ряда — Windows 98SE. Другая серия операционных систем Microsoft включает Windows NT 4.0, 2000, XP, Server 2003. Какую ОС выбрать — решать вам, но при выборе между Windows 2000 и ME рекомендую отдать предпочтение первой. По поводу вашей уверенности, что XP ваш компьютер «не потянет», за-



1 Программа подсчета необходимой мощности блока питания.

Домашний компьютер #1_1996

У меня цветной струйный принтер Epson Stylus. Замечательная штука, но уж очень дорогие картриджи с чернилами. Я слышал, что эти картриджи можно перезаправить чернилами и использовать повторно. Но возможно ли это? Ведь в руководстве сказано, что заправка картриджа приведет к повреждению печатающей головки. Как же быть: покупать дорогие оригинальные картриджи или рискнуть и заправить их чернилами?

Совершенно верно, перезаправка картриджа чернилами может привести к повреждению печатающей головки струйного принтера. Это наверняка случится в том случае, если чернила окажутся другого типа, чем тот, который предусмотрен изготовителями принтера. Каждый принтер обычно рассчитан на использование чернил строго специфического типа. Химический состав и технология изготовления этих чернил является достаточно хорошо охраняемым промышленным секретом, чтобы можно было надеяться на легкое нахождение подходящей замены.

Если же вам попались какие-то чернила, на которых указано, будто они предназначены для перезаправки вашего принтера, непременно проконсультируйтесь с продавцами вашего принтера. Если продавцы не уверены, что такие чернила наверняка подходят, лучше не рискуйте, а ищите другие чернила или покупайте фирменные заправленные картриджи.

Однако проблемы могут возникнуть и в том случае, если найдены чернила, которые нужны. С заправкой черных чернил проблем обычно не бывает. А вот заправка цветных чернил — непростое дело, так как есть большая вероятность перепутать и смешать чернила различного цвета при заправке картриджа. В этом случае картридж можете сразу же выкинуть вон.

Д-р Хелп рекомендует.

Несмотря на то что этому вопросу и ответу на него уже десять лет, он практически не утратил актуальности до сих пор. ***Сергей Костенок***

мечу, что я три года жил с этой ОС на ноутбуке с более скромной, чем у вас, конфигурацей: Celeron 800 МГц, 256 Мбайт оперативной памяти, интегрированное видео, и не испытывал дискомфорта. Зато если эту систему не захламлять всем подряд, то она очень стабильна.

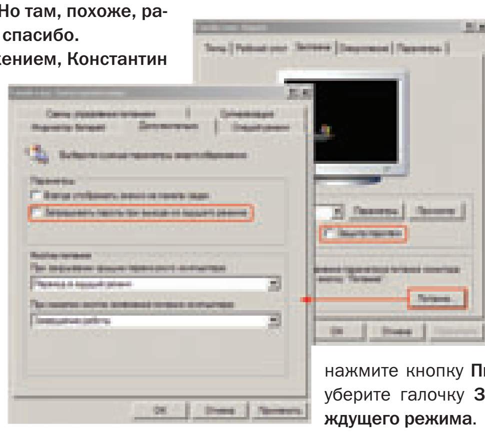
Сергей Костенок

Проблема такая. Видеокарта PCE-E DDR ASUSTeK EN6600 Silencer/TD+DVI+TVout (GeForce6600). Подключил к ней телевизор идущим в комплекте шнуром. Рабочий стол со всеми иконками и окнами на экране телевизора видно. Но в окне ASUSDVD чернота. Причем фильм на мониторе видно хорошо. Пробовал выводить видео на весь экран. Та же чернота, только курсор видно. Открывал ДВД с помощью WINDOWS MEDIA. Все та же чернота на экране. Система WINDOWS XP SP2. Подскажите, пожалуйста, как настроить комп, чтобы смотреть фильмы на экране телевизора. Обращался в сервис-центр компании, где покупал компьютер. Но там, похоже, работают такие же «специалисты», как и я. Заранее спасибо.

С уважением, Константин

Скорее всего у вас в свойствах экрана выбран режим вывода Clone, а на вкладке Overlay Control для параметра Full Screen Device — Disable. Переключите этот параметр на Secondary Display, тогда при воспроизведении фильма любым проигрывателем на телевизор видеокартой будет выводиться только видео, причем развернутым на весь экран.

Сергей Костенок



Уважаемый журнал «Домашний компьютер»!!! (Надеюсь я правильно написала название вашего журнала??? А то я очень волнуюсь, и боюсь что могла перепутать.) Мне очень нужен ваш совет. Дело в том, что я живу в селе, уже на пенсии (мне 57лет :-(( ), пользователь я, мягко говоря, никакой, «на уровне нажимания кнопок». Пока компьютер работал нормально, меня это устраивало. Но через полтора года после установки компа закончился срок антивирусной защиты. Вирусы «напали» на мой компьютер. В общем, вы представляете, что сбилась операционная система и пришлось все восстанавливать. Сейчас пока все нормально в работе.

Но вот в чем проблема. При включении компьютера, особенно если он долго был отключен, например, утром — компьютер зависает. Раздается щелчок — и начинается снова загрузка, или открывается синий экран с какими-то непонятными буквами, или окна на рабочем столе не открываются. Приходится перезагружать, да и не один раз. Что это такое может быть? Может быть вы мне подскажете??? А то сами понимаете, что в деревне у нас специалистов по компьютерам, к сожалению, нет :((. Очень надеюсь на ответ.

С уважением. Колисниченко Надежда

К сожалению, поставить единственно верный «диагноз» невозможно — слишком мало информации. Самое главное — непонятно, возникают ли проблемы уже на этапе загрузки операционной системы или в самом начале, когда дело до ОС еще не дошло.

Если компьютер может «зависнуть», когда экран находится в текстовом режиме (отображается процесс определения жестких дисков или следующий экран, когда в верхней трети находится таблица с аппаратной конфигурацией компьютера), то с высокой вероятностью можно говорить об аппаратных проблемах. Впрочем, некоторые несложные действия стоит попробовать и в этом случае: войдите в BIOS Setup и выберите пункт загрузки параметров по умолчанию Load BIOS Default. Убедитесь, что у вас нет проблем с электропитанием, что встречается очень часто (а уж в сельской местности — тем более), от которых удается избавиться установкой источника бесперебойного питания. Еще необходимо открыть компьютер и проверить, достаточно ли он внутри чистый («гроздья» пыли ухудшают тепловой режим, поэтому рекомендуется периодическая обработка пылесосом внутренностей системного блока) и крутятся ли все вентиляторы. В некоторых случаях может помочь замена батарейки на материнской плате, а также «передергивание» (то есть вытащить и вставить обратно) всех внутренних разъемов.

Если же зависания происходят в процессе загрузки операционной системы (экран в графическом режиме), то надо «лечить» ОС. И прежде всего, установить нормальный антивирус. Возможно, потребуется переустановить ОС.

Сергей Костенок

У меня такая проблема — когда компьютер выходит из ждущего режима, он за место того, что бы показать рабочий стол, показывает окно приветствия и требует ввода пароля. Подскажите, что сделать что бы он не требовал пароля.

С уважением, Fan

Откройте **Панель управления > Экран >** вкладка **Заставка.** Уберите галочку **Защита паролем.** Затем нажмите кнопку **Питание** и на вкладке **Дополнительно** уберите галочку **Запрашивать пароль при выходе из ждущего режима.**

Сергей Костенок

Между мной и моим приятелем возник спор. Сначала о самом предмете спора. Дело в том, что нам срочно понадобилась музыка (намечается поход, при этом с ночевкой). Но в месте, так сказать ночевания, специальной музыкальной техники нет. Ну и я решил собрать ее подручными средствами — парой активных колонок и CD-плеером. Так вот о споре. Я уверяю моего друга, что мы просто подключим в выход плеера вход колонок, на что он мне отвечал такой фразой: «А вдруг все посгорает?». Этим вопросом он, честно говоря, ставит меня в тупик. У меня был некий опыт, только по другой части: я решил подключить к моей акустической системе 5.1 колоночку, назову ее колонкой-X. Итог этого — подключаемая колонка-X сгорела, гнездо саббуфера также «попортилось» (гнездом я назвал выход сигнала на колонку) — видимо не ту мощность стало выдавать, да так, что все подключенные к ней колонки также сгорели. Как объяснил знающий человек, колонка-X была меньшего сопротивления, чем должно быть. После чего добавил, что если подключать к системе «инородые» колонки, то они должны быть сопротивления большего, чем требуется, а никак не меньше. Но вернемся к спору. Мой случай с колонкой-X совершенно иной случай, в нем про выход из акустической системы. А в предмете спора — про вход в акустическую систему. Ну все, не буду больше томить, и задаю вопрос: «Можно ли,



Универсальное решение

Новый MP3-плеер производства MSI — MEGA Player 536 — это высокопроизводительный портативный видео/аудиоплеер (и одновременно устройство для просмотра фотографий), который дает возможность не только воспроизводить аудиофайлы MP3, WMA, WMA с DRM, но и просматривать видеофайлы в формате Motion JPEG и изображения JPEG в режиме слайд-шоу.

В плеере имеется встроенный 1-дюймовый жесткий диск емкостью 4 Гбайта и слот SD/MMC, позволяющий непосредственно считывать файлы с карт памяти.

Удобный сенсорный манипулятор в MSI MEGA Player 536 позволит легко перемещаться по меню и управлять воспроизведением. Благодаря наличию встроенного кодека вы сможете записывать музыку непосредственно в формате MP3, что позволит избежать проблем при работе с большими файлами WMV и потерь времени на их конвертирование. Запись возможна с FM-тюнера или непосредственно с CD-проигрывателя.

Наличие функции SRS WOW, которая создает виртуальное пространственное звучание, и встроенный эквалайзер позволят вам наслаждаться звуком высокого качества при прослушивании музыки жанров поп, джаз или рок.

MSI MEGA Player 536 оснащен диктофоном, FM-приемником с сохранением настроек на 15 радиостанций и возможностью записи, клавишей непрерывного повтора фрагмента A-B (идеально подходит для изучения иностранных языков), встроенным литий-ионный аккумулятором, обеспечивающим до 8 часов непрерывного воспроизведения, а также интерфейсом USB 2.0, значительно экономящим время передачи файлов.

MSI MEGA Player 536 поддерживает специальную функцию USB 2.0 OTG («на ходу»), что позволяет подключать любое USB-совместимое устройство без участия PC. Вы сможете получать файлы непосредственно с жесткого диска, другого MP3-плеера или любого другого цифрового устройства, а также передавать данные с цифрового фотаппарата на всторенный HDD. Это особенно полезно, когда требуется освободить место для новых снимков.

Стильный и функциональный MSI MEGA Player 536 станет для вас верным спутником на работе и отдыхе!

Если вы захотите узнать больше о новом плеере MSI MEGA Player 536, посетите сайт **www.microstar.ru**.

MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

Казино



Выиграйте призы от компании MSI

В розыгрыше двух MP3-плееров **MEGA Player 536**, предоставленных компанией **MSI**, могут участвовать все желающие, приславшие в срок правильно заполненный купон. Участие в конкурсе бесплатно. Ограничение одно: к игре в «Казино» допускаются только жители Российской Федерации, у которых есть паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю берет на себя редакция журнала.

Дополнительную информацию о призе вы можете получить на сайтах **www.microstar.ru**.

Чтобы выиграть приз, нужно угадать число. Для этого **заштрихуйте в таблице два номера из ста** и аккуратно заполните бланк на обороте, подробно указав адрес, куда должен быть выслан приз. Затем вырежьте бланк и пришлите его в конверте с пометкой «Казино» по адресу: 115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер», не позднее 1 июня 2006 года.
Ксерокопии бланка не принимаются.

Делайте ваши ставки, господа!

Итоги конкурса и имена победителей будут опубликованы в июльском номере журнала за 2006 год. В январе 2006 года победителями стали: **Валерий Викторович Прокофьев** из Пикалёво Ленинградской области, отметивший **25** и **32**, он выиграл цифровую фото-рамку, предоставленную компанией CHD, и **Владимир Олегович Древятников**, отметивший **1** и **4**, он выиграл клавиатуру и мышку, предоставленные компанией CHD. Мы поздравляем победителей и приглашаем всех читателей попытать счастья в розыгрыше призов от компании **MSI**.

Только 2 номера из 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Испытайте свою судьбу: заштрихуйте в таблице два любых номера из ста и заполните купон на обратной стороне. Бланки с помарками и другим количеством заштрихованных номеров (больше или меньше двух) к участию в розыгрыше не принимаются.

без ущерба аппаратуре, использовать в качестве источника звука для акустической системы плеер или любое другое автономное музыкальное устройство, а не звуковую плату компьютера?». Кстати, о самой акустической системе — это две активные колонки, мощность каждой из них — 20W.

Ваш преданный читатель Сергей Кузовков

Подключать компьютерные акустические системы (как активные, так и пассивные) к источникам звука, отличным от звуковой карты компьютера, можно. Подключение к разнообразным MP3-, CD- и другим плеерам, имеющим выход на наушники в виде 3,5-дюймового мини-джека, не повредит ни плеер, ни акустическую систему, если перед коммутацией отключить оба устройства. Сопротивление наушников, на которое рассчитаны аудиовыходы подобных устройств, — это десятки или сотни Ом, а у активных акустических систем — десятки кОм. Для сравнения, сопротивление пассивных колонок, рассчитанных на подключение к мощным аудиоусилителям, — 4–8 Ом. Видимо, именно такой колонкой вы «спалили» выход на сабвуфер в описанном вами случае.

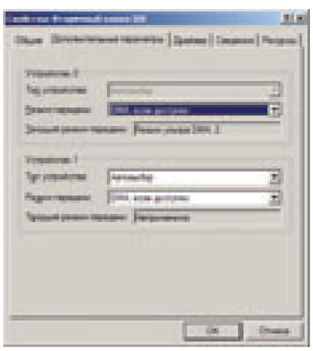
Сергей Костенок

У меня проблема с приводом DVD NEC ND-3540A. Максимальная скорость работы с дисками 1.8x (2493). Это касается как считывания информации, так и ее записи (CD и DVD). При этом наблюдаются страшные тормоза в остальных запущенных программах, курсор по рабочему столу еле ползает.

Подскажите, в чем моя проблема. Конфигурация следующая: ОС — Win2000Server, два винта в RAID1 Mirror (Sata), DVD на IDE Primary Master (в режиме PIO, DMA не ставится).

С уважением, Дмитрий

Медленный режим работы оптического привода и высокая загрузка процессора (те самые «страшные тормоза») говорят о том, что у вас привод работает не в современном режиме DMA, а в старом PIO. Чтобы переключить режим, выполните следующее. Сначала проверьте, что использование DMA (или UDMA) у вас не запрещено в BIOS. Затем загрузите Windows, откройте «Диспетчер устройств» (**Пуск > Выполнить > devmgmt.msc**) и в разделе «IDE ATA/ATAPI контроллеры» откройте поочередно свойства «Первичного…» и «Вторичного…» каналов IDE. На вкладке «Дополнительные параметры» проверьте, что для всех устройств режим передачи выбран «DMA, если доступно». Перезагрузитесь и сразу проверьте, что установился режим DMA. Если этого не произошло, придется редактировать реестр. Случается, что система переключает привод в режим PIO, хотя и накопитель, и контроллер поддерживают режим UDMA, и в их свойствах все необходимые настройки сделаны правильно. Это происходит, если Windows XP обнаруживает большое количество ошибок чтения привода. Чтобы отключить такой контроль, в ветви реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\Current ControlSet\Services\ Cdfs\ параметру ErrorControl присвойте значение 0. После этого в «Диспетчере устройств» удалите контроллер IDE и перезагрузите компьютер. Это вернет приводу режим UDMA.



Сергей Костенок

Вопрос во-общем-то совсем простой: возможно-ли преобразовать аудио-поток, посредством TV-тюнера, из моносигнала хотя-бы в стереосигнал? У нас (к сожалению) в городе все TV-программы с моносигналом. До свидания.

Игорь

Вы можете при записи выбрать режим, при котором пишутся оба стереофонических канала — левый и правый. Однако это не сделает запись стереофонической, ведь в обоих каналах будет записан один и тот же сигнал, а суть стереофонической записи — в разном звучании каналов. Так что в вашем случае, когда источник монофонический, хранить аудиосигнал как стерео не имеет смысла, это напрасное расходование дискового пространства.

Другой вопрос, что вы можете ошибаться, и в вашем городе вещание некоторых программ происходит со стереофоническим зву-

Домашний компьютер #1_1996

С моим монитором что-то случилось. Экран приобрел какой-то розово-пурпурный оттенок. Я попробовал применить все рекомендации, приведенные в руководстве, чтобы привести цвета в норму, но ничего не помогло. Можете ли вы порекомендовать, как мне избавиться от этой неисправности?

Источником вашей проблемы, видимо, могла оказаться одна из следующих трех причин: «рухнул» видеоадаптер, «поплыл» монитор или просто плохой контакт в кабеле, соединяющем видеоплату с монитором.

Начнем с поиска и устранения самого легкого из возможных виновников случившегося. Выключите компьютер и отсоедините кабель, соединяющий монитор с системным блоком компьютера. Убедитесь, что все штырьки разъема в целости и сохранности. Ни один из штырьков разъема не должен быть погнут или вдавлен внутрь.

Если обнаружен погнутый штырек, выпрямите его пинцетом или миниатюрными плоскогубцами. Но делать это следует очень осторожно. Если обнаружен вдавленный штырек, его нужно аккуратно вытащить обратно на нужную высоту плоскогубцами. Втыкая разъем кабеля на прежнее место, постарайтесь сделать это так, чтобы не повредить исправленный штырек. Если же вы сомневаетесь, что сами сумеете безопасно устранить неисправность в поврежденном разъеме, лучше обратитесь к специалистам в мастерскую технического обслуживания, где сумеют выправить штырек или заменят кабель с поврежденным разъемом. Такой ремонт обойдется вам, скорее всего, не дороже суммы, эквивалентной 10 долларам.

Если с кабелем и разъемом все в порядке, попробуйте одолжить у кого-нибудь из знакомых исправный монитор с кабелем и присоединить его к своему компьютеру. Только обязательно убедитесь, что тип этого монитора именно такой, как и ваш. Если при этом неисправность будет устранена, проблема в мониторе. Монитор придется отдать на ремонт в мастерскую по техническому обслуживанию или вернуть изготовителю, если срок гарантии еще не истек. А если и при замене монитора картинка на экране остается розовой, придется заменить или сдать в ремонт видеоадаптер, находящийся внутри вашего персонального компьютера.

Д-р Хелп рекомендует.

Хотя все современные видеоадаптеры оснащены разъемом DVI, подключение монитора через аналоговый интерфейс остается самым массовым, так что описанная неприятность может поджидать и современного пользователя компьютера. ***Сергей Костенок***

ком, просто ваш телевизор не способен его воспроизводить. Тогда есть смысл при записи программ с TV-тюнера включать возможность декодирования стереосигнала.

Сергей Костенок

У меня такой вопрос. В драйверах к видеокарте Nvidia какой-либо шестидесятой или более ранней серии был пункт настройки частоты к разрешению экрана (1024x768 — 120 Гц). В новой семидесятой серии этот пункт убрали. Как привязать конкретную частоту к разрешению. Использовать Riva Tuner?

С уважением, Дмитрий

В последних версиях драйвера такая возможность сохранилась — пункт Screen Resolution & Refresh Rates в меню NVIDIA в свойствах драйвера.

Сергей Костенок

Если Вас не затруднит, то объясните пожалуйста, что за процессор стоит в моем ноутбуке (почему-то определяется как два)?

СЛАВА



У вас стоит процессор с поддержкой технологии Hyper-Threading (HT). При этом один физический процессор эмулирует два логических, которые вы и наблюдаете.

Сергей Костенок

Может вы подскажете как настроить The Bat для получения почты по ADSL.

Dima

Настройки почтового клиента для получения почты никак не зависят от того, какой способ связи с Интернетом используется, с помощью выделенной линии, коммутируемого соединения, VPN или другим способом. Исключением является вариант, когда ваш компьютер совсем не имеет непосредственного выхода в Интернет, а работает через прокси-сервер. Тогда каждая программа должна уметь работать через тот тип прокси, который предоставляет ваш провайдер. В этом случае с вопросами по настройке программ лучше обращаться к провайдеру.

Сергей Костенок

Хочу спросить что такое Modem audio device при входе в систему требует какой то драйвер хоть на моем, хоть на другом компьютере. Что мне с ним делать может ли он влиять на работу модема? У меня модем Zyxel Omni 56K Plus подключен к COM 1.

Ruslan339

У вашего модема есть голосовые функции (работа в режиме автоответчика, запись на компьютер телефонных разговоров и так далее). И для их реализации в систему добавляется аудиоустройство, драйвер которого у вас и запрашивается. Вы, видимо, не полностью установили драйверы с прилагаемого к модему компакт-диска.

Сергей Костенок

Меня очень давно интересует один вопрос, и я никак не могу найти на него ответ, так что обращаюсь к вам :-)

Вопрос такой, если ли способ или программа, чтобы убрать у Windows XP привязку к оборудованию? То есть я пользуюсь программой Acronis True Image, создаю образ раздела чтоб в случае чего можно было восстановить и система была бы в рабочем состоянии, но! Если у меня допустим сломался компьютер, и я купил новый, на новой платформе XP естественно не пойдет? Придется переустанавливать, но ведь это же очень неудобно. То есть задача такая, чтоб создать образ системы, ну пусть не в том виде как у меня сейчас, но хотя бы с минимальным набором программ и уже настроенной как надо, чтоб вместо того чтоб в случае чего заново устанавливать систему, можно было бы просто восстановить систему с этого образа, причем на другой платформе, а система бы сама подстроилась под новое оборудование, только без переустановки :-) Ну вот как тот же 98, или даже 2000, в принципе там ведь нет такой привязки к оборудованию чтоб при другой конфигурации система отказывалась даже загружаться? Буду признателен за любую информацию, я думаю этот вопрос волнует не только меня. Надеюсь на вашу помощь.

Заранее благодарен, khayan

Чтобы восстановленная из образа система смогла загрузиться на новом оборудовании, обязательным является выполнение следующего условия: для IDE-контроллера должен быть установлен драйвер «Стандартный IDE контроллер». Драйвер можно сменить, открыв свойства IDE-контроллера в «Диспетчере устройств». Это касается не только Windows XP, но и Windows 2000. Однако выполнение этой рекомендации не спасет вас от проблем переноса подобным образом Windows XP на другую систему, поскольку у вас «слетит» активация, привязанная к конкретному оборудованию. Предъявлять претензии в данном случае вы не вправе, приняв лицензионное соглашение на такое поведение системы в процессе установки Windows XP. Впрочем, вы не сможете переустановить систему, воспользовавшись тем же ключом установки, что на старой, так как активация системы не пройдет. Требуется приобретать новую копию Windows XP.

Сергей Костенок

Вопрос такой: есть материнка Gigabyte GA-8SRX на SIS645/961 с AGP4x. Можно ли поставить новую видеокарту (хотя бы Radeon 9600Pro) в такой слот AGP. На сайте производителя и в мануале нет информации по этому поводу (я так понимаю главное это знать какое напряжение подается на слот: 1,5В или 3,3В). Сейчас стоит видео Nvidia Geforce 4MX 440. Может быть Вы знаете какие-либо ресурсы по данному вопросу, если вдруг не знаете точного ответа? Все равно спасибо!

С уважением, Роман

В любые материнские платы, поддерживающие AGP 4x, можно вставлять видеокарты AGP 8x, проблем с совместимостью не возникнет.

Сергей Костенок

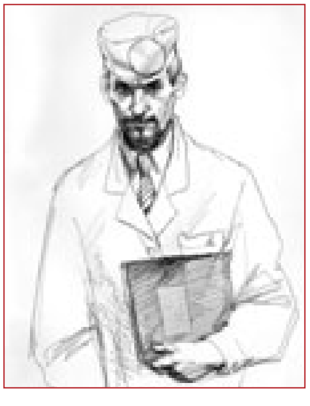
Сначала слово к редактору. Я ваш журнал читаю с момента его глобальной перестройки. Издание ваше на высоте, так держать! Но вот маленький нюансик. Почти перед каждой статьей читатель видит портрет ее автора, в результате общение происходит лицом к лицу, на уровне дружеской беседы. Я могу выслушать придирчивое мнение дяди Жени Козловского, узнать кучу железных новостей от неугомонного Сережи Вильянова, посекретничать с симпатичной умницей Олей Шемякиной. Шеф всей дружной компании, мечтательно глядящий в Светлое Будущее, приветствует меня на первой же странице. А вот всенародный Доктор Айболит Сергей Костенок так и остается за кадром. Это справедливо? Вот тут как раз есть небольшой уголок для фото…





Теперь к делу. У меня жесткий диск на 80 Гбайт, CD-RW и DVD-RW. Все они подключены к IDE. После апгрейда в моем системнике поселилась материнская плата ASUS P4P800-WM, та самая, в которой зашита аппаратная поддержка «родных» операционных систем — Win2000 и XP. При пользовании другими ОС, в том числе Win9x/Me, приходится лезть в BIOS и переключать IDE Operate Mode из режима Enhanced в режим Compatible. И все бы ничего, да теперь я не могу загрузиться с загрузочного диска. Выскакивает бесконечный ряд загадочных надписей «диск задан неверно». Из моих шести мультисистемных загрузиться удалось только с одного, который устанавливает Win XP SP2 начисто, но и в этом случае дисковое меню с утилитами осталось недоступным. Это все в режиме Enhanced, а в режиме Compatible boot'овое меню BIOS'а в упор не видит оптических приводов (у меня Benq CD-RW и комбайн NEC3540A), а только HDD (он у меня IDE-шный) и floppy. Получается, мне теперь недоступны утилиты из загрузочных меню, вроде любимых Partition Magic и Symantec Ghost. Скажите, это так и надо, или все же какой-то косяк в аппаратной части?

С уважением, eldorado. Петропавловск-Камчатский



Мы не можем выполнить вашу просьбу и поставить в начале раздела Feedback фотографию Д-ра Хелпа, поскольку он очень скрытный товарищ. Единственное достоверное его изображение, которое у нас есть, — рисунок, сделанный нашим художником.

Что касается вашего компьютера, проблема решается легко. Ведь получается, что у вас один жесткий диск и два оптических привода, все подключены к IDE-контроллеру, а устройств SATA в вашей системе нет. В этом случае надо в BIOS отключить контроллер SATA, все проблемы с загрузкой исчезнут, а оптические приводы перестанут «пропадать».

Сергей Костенок

Меня давно интересовал такой вопрос: у меня видеокарта GeForce Mx440 64mb. Она не поддерживает делетикс 9.0. Существует ли способ эту поддержку добавить? перепрошить? Где вообще у видеокарты этот делетикс «напаян»? Спрашиваю из чистого любопытства. Ни одна видеокарта из-за этих идей не пострадала.

С уважением, Егор

Нельзя. Поддержка DirectX (многие произносят как «директ икс») той или иной версии определяется типом использованного в видеокарте графического процессора, поскольку подразумевает наличие в нем аппаратной поддержки определенных возможностей.

Сергей Костенок

У меня беда случилась! Весь свой архив фотографий 4 гб с диска DVD-RW скинул на компьютер точнее создал образ в программе Алкоголь 120 с расширением mds, потом стер и записал на диск другую информацию, а вчера хотел посмотреть фотографии монтирую образ на виртуальный привод а он пишет неправильный файл образ. У меня внутри все похолодело это просто ужас!!! Как его теперь можно восстановить? Размер то правильный показывает, что ему надо? Если не восстановлю жена повесит меня честное слово! Жду вашего совета.

С уважением Сергей

Если удастся образ той или иной программой записать на компакт-диск, можно «вытащить» фотографии программами, восстанавливающими поврежденные оптические диски. Можно так же попробовать другие программы-эмуляторы оптических дисков, которые «понимают» тип имеющегося у вас образа.

Сергей Костенок

Возникла проблема. При записи аудио дисков из mp3 файлов (с помощью Nero) происходит неприятная вещь. Музыкальный центр и CD автомагнитола заикаются, когда воспроизводят эти диски. В чем может быть причина? Может быть в скорости записи болванок (CD-R)? CD приводы компьютеров и бытовые DVD проигрыватели (BBK, Xoro) воспроизводят диски нормально. Заранее спасибо за ответ.

Dmitrij Lomancxuk

На практике оказывается, что приводы бытовых аудиоцентров обычно более критично относятся к качеству дисков, чем компьютерные. Что касается DVD-проигрывателя BBK, то эта фирма всегда славилась выбором качественных DVD-приводов.

Чтобы у вас не возникало проблем с записанными дисками, используйте более качественные «болванки» и/или производите запись на низких скоростях, 1x или 2x.

Сергей Костенок

Я поставил себе DVD привод (NEC 3550). Все прекрасно читает и пишет, но во время просмотра фильма звук играет очень тихо (при проигрывании MP3-музыки громкость звука нормальная). Я понимаю, что DVD фильмы рассчитаны на акустику 5.1, а у меня только стерео и то дряхленькие. Так вот в чем вопрос: можно ли исправить это (если да — то как?), и если поставить колонки 2.1 будет ли лучше или все равно будет тихо? Заранее благодарен за ответ.

P.S. звуковая карта у меня интегрированная (VIA VT8233).

Pavlu-xa

Скорее всего виноваты установленные в вашей системе аудиокодеки, отвечающие за воспроизведение DVD. Если вы устанавливали какие-то наборы универсальных кодеков, попробуйте их удалить. Простейший способ убедиться, что удалены все необходимые, — невозможность воспроизведения DVD-фильмов. После чего установите программный DVD-плеер, такой как CyberLink PowerDVD или InterVideo WinDVD.

Сергей Костенок

Не могу поменять раскладку клавиатуры. раньше стояло Альт+шифт. теперь это не помогает. на экранной клавиатуре тоже не меняется. возле часов индекатор РУ на ЕН с помощью мышки не меняется: все так же остается РУ. Вин Доктор ошибок не нашел. как можно исправить?

AlterOZ

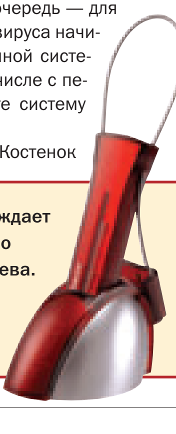
Убедитесь, что у вас установлены оба языка ввода, русский и английский: **Панель управления > Языки и региональные стандарты >** вкладка **Языки** > кнопка **Подробнее**.

В последнее время участились случаи, когда подобные проявления свидетельствуют о заражении компьютера вирусом. Многие вирусы-трояны имеют в своем составе средства перехвата информации, вводимой пользователем с клавиатуры (в первую очередь — для выявления паролей). Нередко эти компоненты вируса начинают конфликтовать со средствами операционной системы, в результате появляются проблемы, в том числе с переключением языка ввода. Поэтому проверьте систему свежим антивирусом.

Сергей Костенок

За лучшее письмо номера редакция награждает USB флеш-накопителем Apacer Handy Steno HT203 емкостью 512 Мбайт Алексея Токарева. Приз предоставлен компанией Apacer.
www.apacer.com

Apacer
Access the best

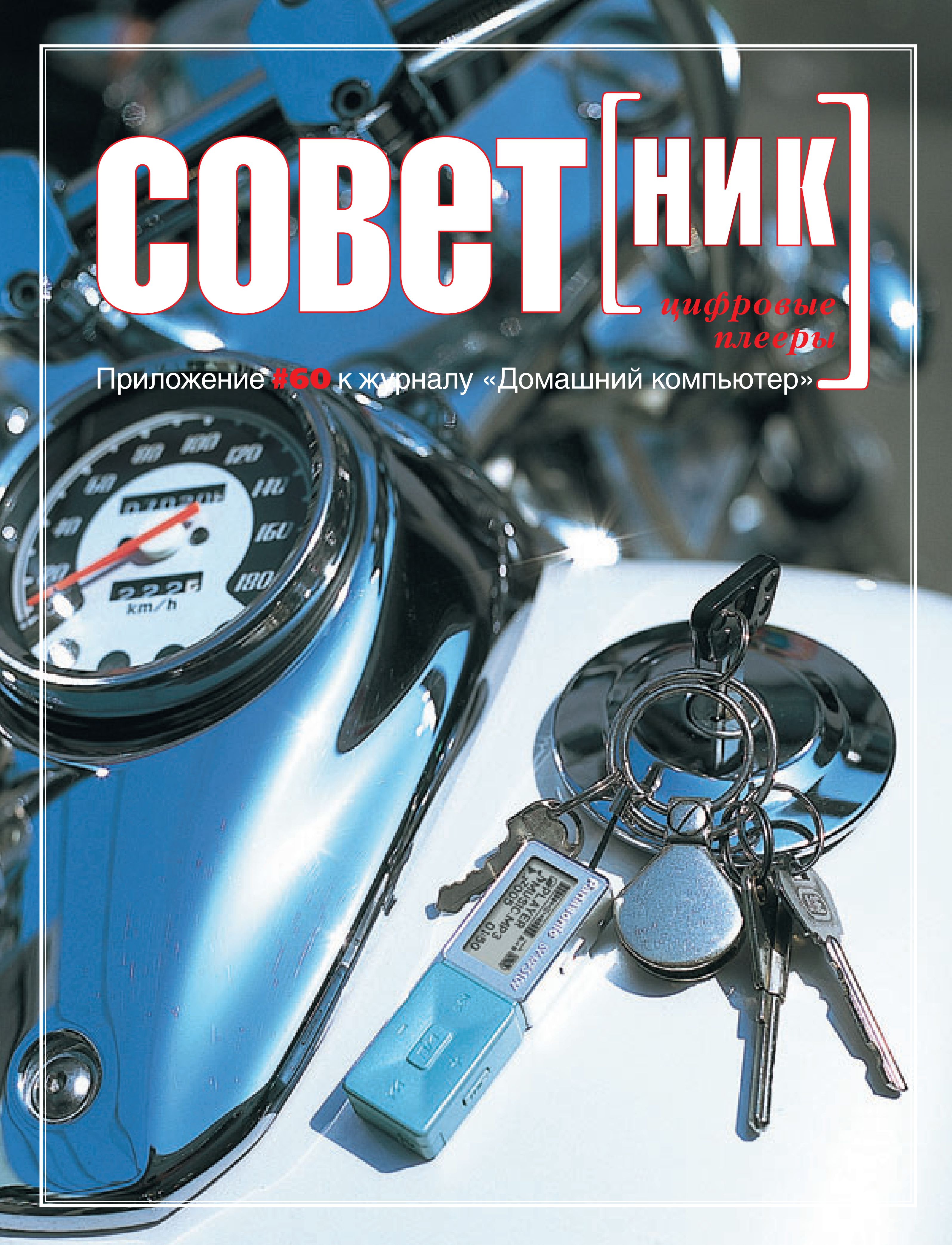


В письмах читателей орфография и пунктуация оставлены без изменений.

Совет[ник]

цифровые плееры

Приложение **#60** к журналу «Домашний компьютер»



Владимир СПЕРАНСКИЙ
[vsperansky@homepc.ru]

Стандартизация звука



Лет пять назад я писал обзорный материал о высокотехнологичных новогодних подарках и, разумеется, рассказывал об MP3-плеерах: перечислял основные типы, рассматривал удобство и эргономичность, а также соотношение цена/качество. По большому счету, принципиально та статья — актуальна до сих пор, хотя многое изменилось — на рынке стала доминировать Apple со своими вездесущими iPod'ами, появились удобные интернет-магазины, торгующие музыкой, распространились альтернативные музыкальные форматы, сильно подешевела флэш-память, CD-плееры заняли стремительно сужающуюся маргинальную нишу.

Форматы

Для начала давайте поговорим о музыкальных цифровых форматах. Современных форматах, ибо я тешу себя надеждой, что желающих прикупить себе весной 2006 года кассетный или дисковый[1] аудиоплеер среди читателей нашего журнала нет. Священные войны «пленка против цифры» на фотосайтах, как это ни странно, все еще ведутся, но в музыкальной сфере давно уже все ясно: кассеты, бобины и пластинки отошли к динозаврам. Туда же весьма неспешно перемещаются и аудиокомпакты (Audio CD), но несколько по другой причине: из секторов low-end и middle-end их помаленьку вытесняют компрессированные «компьютерные» форматы, а те меломаны, которые могут себе позволить аппаратуру hi-end, переходят на SACD и DVD Audio.

К огромному неудовольствию звукозаписывающих корпораций, пользователи до сих пор полагают себя вправе распоряжаться законно купленными компакт-дисками, как им заблагорассудится. То есть, как минимум, делать резервные копии на случай непредвиденных обстоятельств; а многие не видят ничего плохого и в том, чтобы обмениваться музыкой со знакомыми. И



то и другое прекрасно можно сделать, просто скопировав диск, тем более что после «драматического», как пишут некоторые авторы пресс-релизов (безграмотно калькируя английское слово dramatic), падения цен на CD-R-болванки цена вопроса стала вовсе мизерной. Конечно, всегда можно было «снять» тем или иным способом музыку на жесткий диск ПК, но до определенного времени это было со всех точек зрения нерационально (стандартный аудиодиск занимал под 600–700 Мбайт, а 12–15 лет назад и винчестеры-то таких размеров были далеко не у всех[2]; кроме того, нор-

1 Имеются в виду аппараты, поддерживающие только Audio CD, конечно.

2 Я лично был счастливым обладателем 360-мегабайтного.

мальные люди слушали компакт-диски все-таки на домашних стереосистемах), и простые смертные, как правило, даже не подозревали о такой возможности. Но ко второй половине 90-х начали появляться первые удачные кодеки MP3 (сам стандарт задолго до этого был разработан в немецком институте Фраунгофера, но долгое время оставался в тени; кстати говоря, формата MPEG-3 не существует — MP3 расшифровывается как MPEG Layer 3), которые быстро оценила продвинутая публика: еще бы, при сносных по тем временам потерях качества (которые на компьютерных колонках и заметны-то не были!), результирующий объем файлов был меньше на порядок! Стандартная по тем временам компрессия с постоянным битрейтом 128 Кбит/с сжимала минуту звука до одного мегабайта. С учетом того, что одновременно наметилась тенденция расширения интернет-каналов, пользователи быстро оценили возможность обмениваться музыкой друг с другом через Сеть. И пошло-поехало...



Со временем жесткие диски начали увеличиваться в объеме и падать в цене, а компьютерная акустика совершенствовалась. Довольно быстро, что неудивительно, появились пользователи, которые переводили всю свою аудиоколлекцию целиком в MP3, подключали к компьютеру стереосистему, обретая таким образом «музыкальный домашний центр», о котором так много сегодня толкуют, избавлялись навсегда от необходимости искать на полках нужный компакт-диск и беспокоиться о пылинках, которые могут поцарапать его поверхность. При этом довольно быстро выяснялось, что навязшее на зубах выражение «CD-качество» (словосочетание CD quality было введено все тем же институтом Фраунгофера еще в начале 90-х — для сравнения с единственно доступным в то время убогим ADPCM), так оптимистично употреблявшееся, никак не могло быть применено к файлам, закодированным с постоянным битрейтом 128 Кбит/с, 44 кГц, 16 бит, стерео.

С вашего позволения, я не буду пересказывать всю историю формата MP3. Просто напомню, что довольно быстро появились кодеки с поддержкой не только CBR (constant bitrate — постоянный битрейт, когда каждый фрагмент музыкальной композиции сжимается одинаково), но и VBR и ABR. VBR (variable bitrate — переменный битрейт) отличается тем, что кодек пытается получить максимально возможное качество при минимальном объеме данных путем динамического изменения ширины потока (i. e. коэффициента сжатия) в зависимости от сложности сигнала; грубо говоря, тишину или музыку типа «умц-умц» можно сжать очень сильно, а вот «Реквием» лучше сжимать минимально. В ряде композиций (например, Atom Heart Mother группы Pink Floyd) очень тихие и спокойные моменты чередуются с тонально насыщенными, и динамическое изменение как раз означает возможность кодировать их с разным битрейтом. Таким образом, достигается наилучшее из возможных соотношение размер/качество. ABR (average bitrate — средний битрейт) — это нечто-то среднее между CBR и VBR: в этом режиме ширина потока данных изменяется в небольших пределах от среднего заданного значения.

VBR — конечно, здорово, но MP3, будучи первопроходцем, имеет целый ряд недостатков, которые с переменным успехом пытались устранить разработчики конкурирующих форматов. Работы велись по двум главным направлениям: во-первых, устранение резкого падения качества музыки при кодировании на битрейтах ниже 128 Кбит/с (оригинальная конструктивная недоработка); во-вторых — здесь мы шустро переходим из технической сферы в экономическую, — независимость от патентов института Фраунгофера.



Начнем с MP3Pro — продвинутой версии все того же формата, созданной сотрудниками института совместно с компанией Coding Technologies. При ее разработке пытались решить только первую проблему и даже, как считается, этого добились: рекламный слоган гласит, что «файлы MP3Pro с битрейтом 64 Кбит/с звучат так же, как MP3 128 Кбит/с!». Судя по отзывам ряда экспертов, это весьма похоже на правду... И добро бы они одни были такие умные, но ведь одновременно аналогичную работу вели и конкуренты, чьи кодеки были не менее эффективны, но при этом вполне доступны, а главное — активно продвигались. Но «жадность фраера сгубила» — владельцы патентов на MP3Pro, компании Fraunhofer и Thomson, возжелали получать деньги не только с производителей различной техники, но и с конечных пользователей (то есть с нас с вами). Результат — MP3Pro пока что не предан забвению, но час этот близок, и он фактически никем сегодня на рынке не востребован.

Угадаете, какая компания продвигает формат Windows Media Audio (WMA)? Соответственно, и цели его создания легко определите: альтернатива MP3, которой можно было бы управлять из Редмонда, не совещаясь с немцами, а также (и это главное!) обеспечение защиты авторских прав, чтобы пользователь, не дай бог, не послушал на ноутбуке то, что он закодировал на собственном же настольном компьютере[3]. Поскольку и то и другое, с точки зрения конечных потребителей, — достоинства суть сомнительные, их реше-

3 Вы будете смеяться, но по умолчанию настройки у кодека именно такие.

3



но было не выводить на первый план, а воспользоваться все тем же слоганом, уже знакомым нам по MP3Pro: «файлы WMA с битрейтом 64 Кбит/с звучат так же, как MP3 128 Кбит/с», разумеется, с добавлением «следовательно, WMA 64 Кбит/с = CD-качество». Некогда я довольно много времени уделил тестированию этого формата и должен сообщить, что CD-качеством здесь и не пахнет. Да, действительно, файлы, закодированные с низкими битрейтами (тем же 64 Кбит/с) при использовании WMA звучат, несомненно, лучше, чем MP3 (с аналогичным битрейтом); хотя, повторюсь, такие битрейты имеет смысл использовать только при кодировании очень простых композиций, или если из аудиосистем в распоряжении имеются только «колонки компьютерные стандартные, цена $5/кг». Но зачем-то в Microsoft поручили писать этот кодек программистам, поклоняющимся Всемирному Равновесию, и они решили обязательно компенсировать полученное преимущество отставанием в качестве на высоких битрейтах — в отдельных композициях можно услышать завалы, не наблюдавшиеся даже у старого доброго MP3. Девятая версия кодека несколько улучшила положение: появилась поддержка режима VBR, WMA9 pro умеет сжимать без потерь, поддерживает несколько каналов и на низких и средних битрейтах однозначно обгоняет MP3.

MPEG-2/MPEG-4 AAC (Advanced Audio Coding, чаще всего используются с контейнером MP4 с соответствующим расширением файла). По сути, это очередная эволюционная замена MP3 с заметным улучшением качества звучания на низких битрейтах, поддержкой многоканального звука (отчего он популярен среди пользователей, перекодирующих видео с DVD) и прочим. Формат во многом схож с MP3Pro, но продвигается значительно лучше, тем паче что он является промышленным отраслевым стандартом. Кодек платный для конечных пользователей, но он включен в ряд популярных продуктов, в частности, Apple iTunes.

Возможно, один из самых перспективных форматов на сегодняшний день — OGG Vorbis, который к тому же активно и регулярно обновляется. Он разрабатывается в рамках проекта OGG, созданного компанией Xiphophorus[4], и с самого начала заявлен как бесплатный для всех и каждого, что само по себе добавляет ему плюсов (особенно в глазах производителей плееров). Кодек изначально ориентирован на режим VBR (хотя CBR также поддерживается) и обеспечивает — по сравнению с MP3 — очень неплохое звучание на низких и средних битрейтах, вполне сравнимое с платными конкурентами WMA и AAC (а кое-где и превосходящее их). Кроме того, он поддерживает любое количество каналов, любой битрейт (не ограничиваясь 320 Кбит/с) и предоставляет гибкую систему работы с тегами, которая значительно удобнее ID2 и ID3. Несмотря на то что коммерческого продвижения как такового OGG Vorbis не происходит, он уже давно привлек к себе заслуженное внимание пользователей и поддерживается большим количеством новых аппаратных плееров.

Кроме вышеназванных есть еще ряд мертвых или умирающих форматов, например, VQF (Vector Quantization Format)/TwinVQ, который слишком поздно «научился» компрессировать с битрейтом выше 96 Кбит/с, или Liquid Audio/LQT (один из ранних вариантов формата AAC), не получивший достаточной поддержки и продвижения. В рамках этого «Советника» они нас не интересуют, равно как и прекрасная система кодирования ATRAC (Adaptive TRansform Acoustic Coding), принадлежащая Sony и ис-

4 www.xiph.org.



пользуемая ею в MiniDisc-плеерах[5], а также потоковые форматы вроде Real Audio.

Вы, наверное, уже заметили, что все вышеперечисленные конкуренты тем или иным образом решали главную проблему MP3 — провал на битрейтах ниже 128 Кбит/с. Верхний же диапазон (160–320 Кбит/с), что неудивительно, у большинства кодеков — в том числе и у оригинального MP3 — звучит более чем неплохо и особых нареканий не вызывает. Собственно говоря, лучшее качество можно обеспечить только при использовании lossless-форматов, сжимающих без потерь (но при этом, разумеется, конечный файл имеет очень солидный размер, хотя и меньше исходного). Ни один из них, насколько мне известно, не поддерживается на сегодняшний день аппаратно, да и вообще по понятным причинам они интересуют в основном аудиофилов (в плохом смысле этого слова) и меломанов с действительно хорошей аппаратурой и прекрасным слухом, которые предпочитают тонально насыщенную музыку — например, классику.



Подытоживая часть, посвященную форматам компрессии музыки, хочу отметить, что MP3, конечно, сильно устарел и значительно уступает большинству современных конкурентов. Практически все они выдают значительно более качественный результат при использовании низких битрейтов, а три лидера AAC/OGG/WMA поддерживают, кроме того, работу с несколькими каналами и интересны еще рядом дополнительных бонусов. Но при этом он по-прежнему остается стандартом де-факто в индустрии за счет большого временного отрыва, с которым он пришел на рынок, и, как следствие, популярности у конечных пользователей. Невозможно найти плеер, который бы не поддерживал MP3; то же относится ко всем сотовым телефонам, карманным компьютерам, планшетам и прочим гаджетам, хоть как-то умеющим проигрывать музыку. Уже одно это обеспечит ему долгую жизнь (всем надоели войны стандартов!), а на фоне уже имеющейся огромнейшей фонотеки все недостатки MP3 кажутся сущим пустяком. Если же учесть все время снижающиеся цены на флэш-память и мобильные винчестеры и прекратить беспокоиться о размере конечных файлов, кодируя их с переменным битрейтом 128–220 Кбит/с или даже 192–320 Кбит/с, возраст формата и подавно перестает быть недостатком. Заметьте, что цифровых проигрывателей (DAP — digital audio player), которые бы поддерживали только его, сегодня почти не осталось, но при этом их по-прежнему называют «MP3-плеерами». Я, например, всю свою огромную (150 Гбайт) музыкальную коллекцию храню исключительно в MP3 — меня вполне удовлетворяет качество файлов, закодированных с битрейтом VBR 192–320, и отсутствие проблем с прослушиванием любой композиции на любом устройстве.



Троица конкурентов, впрочем, тоже, скорее всего, никуда не денется и помаленьку будет завоевывать свое место под солнцем. WMA по понятным причинам будет жить до тех пор, пока его продвигает Microsoft, а это явно надолго — денег-то сколько вложено, не говоря уже про коммерческие перспективы. AAC, ставший индустриальным стандартом, никуда не денется из своей MPEG-4-ниши и потихоньку будет осваивать соседние (не забывайте, что он, например, поддерживается Великим Белым Плеером, что само по себе — некая гарантия). А OGG Vorbis выезжает за счет бесплатности: какой же нормальный производитель откажется добавить в свой плеер поддержку популярного и перспективного формата, если ему это ничего (кроме затрат на внедрение, конечно, но в данном случае их можно не принимать во внимание) не стоит? Никто не откажется, а учитывая растущую популярность (обратите внимание, многие разработчики компьютерных игр предпочитают сэкономить на лицензии, используя OGG), появление все новых моделей с аппаратной поддержкой этого формата — вопрос времени. На сегодняшний день больше половины представляемых проигрывателей умеют проигрывать OGG.]

5 Подробнее о Sony MiniDisc — во второй статье «Советника».

5

Владимир СПЕРАНСКИЙ
[vsperansky@homepc.ru]



Шапка для Сеньки

Первый MP3-плеер на флэш-памяти был представлен еще в 1997 году тайваньской компанией SaeHan Information Systems; до европейского и американского рынков он дошел только в виде OEM-устройства Eiger Labs MPMan F10 и настоящей известности по ряду причин не получил. А в 1998 году американская компания Diamond Multimedia выпустила свой первый плеер Rio PMP300 с объемом памяти 32 Мбайта. Событие это происходило с большой помпой и широко освещалось прессой, а публика заинтересованно следила: позволят американские медиа-издатели выпустить такое «пиратское» устройство, или придушат в зародыше? Все аргументы противников, по сути, сводились к тому, что MP3 можно использовать для незаконного копирования музыки, ergo, его надо запретить, а MP3-плееры, соответственно, нельзя разрешать. Ну, вы понимаете — топором убить можно, поэтому продавать топоры не следует... Придушить, конечно, пытались, но компании, на наше счастье, тогда в суде удалось с большими сложностями «отбрехаться» (несколькими годами позже в абсолютно аналогичной ситуации файлообменным сетям уже не повезло). Аппарат поступил в магазины в 1998 году, и его рождественские продажи превысили все прогнозы. Естественно, за ним тут же лавиной покатились остальные.

Как вы уже читали во вступительной статье, в настоящее время на рынке помимо MP3 присутствует несколько цифровых форматов компрессии музыки. Из относительно новых можно выделить три:

- Microsoft WMA, его стремятся поддерживать многие крупные производители цифровых плееров, конкурирующие с Apple, например, ее главный соперник — Creative;
- AAC, он стал международным отраслевым стандартом в рамках формата MPEG-4 и используется магазином Apple iTunes Music Store, что само по себе значит многое;
- OGG Vorbis, не имеющий за спиной поддержки крупной корпорации, но при этом очень популярный среди пользователей (чуть было не написал «среди простого народа»), поддерживается многими производителями плееров (собственно говоря, практически всеми, которые не заинтересованы лично в торговле музыкой) по причине своей принципиальной бесплатности в сочетании с высоким качеством.



Сегодня даже правительство Самого Демократичного В Мире Государства, несмотря на давление крупных корпораций, не может себе позволить вот так вот взять и объявить вне закона форматы компрессии, не поддерживающие DRM; заметим, подобные проекты рассматривались, но это вызвало настолько негативную реакцию, что покуда фирмам приходится действовать по старинке — рыночными методами. А формат MP3 сегодня

до такой степени популярен, что создана огромная фонотека, а эти три буквы стали нарицательными и их уже используют для обозначения цифровой сжатой музыки вообще; так что его без преувеличения можно назвать стандартом де-факто.

Абревиатура DRM (Digital Rights Management — управление цифровыми правами) широко известна, но на всякий случай я уточню: в рамках индустрии цифровых форматов компрессии музыки DRM означает возможность ограничивать пользователя в копировании и прослушивании закодированных файлов. Идея, в принципе, здравая — контроль над распространением лицензионного сжатого аудиоматериала (именно поэтому вам никто, кроме пиратов, не продаст музыку в формате MP3 — поскольку невозможно проконтролировать ее дальнейшее распространение), но сегодня она по большей части реализована, простите за выражение, откровенно по-идиотски, причем желания и даже права конечных пользователей совершенно не принимаются во внимание. Тот же пресловутый формат WMA по умолчанию не позволяет пользователю кодировать файл на одном компьютере, а слушать на другом. У многих потребителей возникают регулярные проблемы при попытках сделать резервные копии собственной, законно купленой музыки, а уж «дать послушать другу»... Схема защиты, используемая в магазине Apple iTunes Music Store при помощи формата AAC, является на текущий момент одной из самых гуманных.

Перед тем как перейти к рассмотрению собственно цифровых плееров, коротко расскажу о MiniDisc-плеерах Sony, обычно несправедливо забываемых обозревателями.

История MD типична для Sony. Впервые мини-диски были представлены в Японии еще в начале девяностых годов, и тогда они фактически не имели конкурентов. Достаточно скромные габариты самого диска, заключенного в защитный картридж (длина стороны не превышает семи сантиметров), возможность записывать не только музыку, но и названия песен, имена авторов и исполнителей и другую информацию, вдобавок к этому очень высокое качество звука — все это принесло компании заслуженный успех. Звук записывался на мини-диск в сжатом виде магнитным способом, а считывалась запись оптически (конструкция защитного картриджа здорово напоминает магнитооптический диск). Для компрессии использовался алгоритм ATRAC (Adaptive TRansform Acoustic Coding), который эволюционировал к тому времени до стадии, при которой удавалось достичь очень чистого звучания (и он продолжает совершенствоваться). Собствен-



Второй раунд

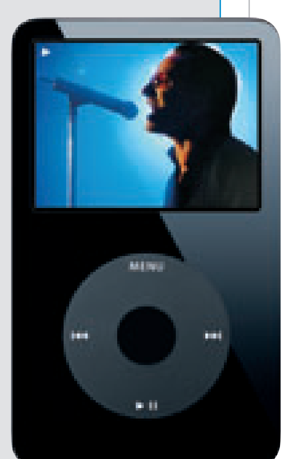
Давайте ненадолго забудем о брендах и связанных с ними мифах и посмотрим на чемпиона (читай — продаж) в тяжелом весе среди продвинутых плееров и главного претендента на титул.

Итак, чемпион очень хорош с виду, но после первого же раунда он покрывается такими синяками и ссадинами, что их не удается устранить даже мастерам «Фотошопа». Внутри у чемпиона 30-гигабайтный жесткий диск, но чтобы записать на него музыку, картинки или видео, необходимо воспользоваться громоздкой и запутанной фирменной программой, либо попытать счастье с одной из альтернативных утилит. Чемпион бьет только правой рукой и только в верхнюю часть корпуса противнику, а тренировать другую руку и учиться бить куда-то еще ему тренер не велит. В нашем случае это означает, что плеер умеет только воспроизводить музыку, показывать картинки и проигрывать видео. И все — никаких радиоприемников или диктофонов. Кстати, с видео тоже не все так просто — общеупотребимые форматы он не переваривает, ему подавай только специальные выжимки-пережимки, которые надо либо изготавливать самому, либо покупать в специальных магазинах. Менеджер чемпиона чрезмерно охоч до денег и требует их в изрядном количестве буквально за каждый чих — будь то USB-кабель для синхронизации или софт для конвертации видео. Наконец, у чемпиона проблемы с «дыхалкой» — если музыку он играет столько, сколько обещано, то на воспроизведении видео загибается уже минут через сорок, а обещанные два часа аккумулятор не держит ну никак.

А вот — претендент из конкурирующего лагеря (где, кстати, и придумали засовывать внутрь плееров винчестеры). На борту у него те же 30 гигабайт, но доступ к ним можно получить без установки специальных утилит и драйверов — достаточно иметь в системе Windows Media Player 10, который видит плеер, словно обычную папку в «Проводнике». На борту — отличный радиоприемник и диктофон. Фильмы в DivX и XviD с лицензионных и не очень дисков потребляет на ура, а если встречает что-то незнакомое, тут же конвертирует с помощью бесплатно прилагаемой утилиты. В жадности не замечен — кабели использует стандартные, блок питания поставляется в комплекте, дополнительного софта не требует. Видео крутит четыре часа, как и обещано на коробке. А еще хук справа не испортит ему физиономию, потому что тренер предусмотрел вероятность такого события и специальными средствами довел кожу подопечного до состояния пятки носорога. Наконец, экран у него гораздо ярче и богаче оттенками — так, к слову.

И вот выходит эта пара на ринг, подозрительно напоминающий магазинную витрину, обменивается парой ударов — и чемпион снова подтверждает свой титул, а претендент продолжает гордиться «твердым вторым местом». Что такое? Почему? А вот никто не понимает... Как ни крути, претендент явно лучше натренирован, да и происхождения он самого благородного, но результаты боев... простите, продаж говорят сами за себя.

Самое время уточнить, что речь в этой врезке шла о топ-моделях плееров Apple и Creative: соответственно, iPod Video и Zen Vision:M. Изначально проигрыш второго можно было объяснить завышенной ценой, но в настоящее время разрыв сократился, и в американских магазинах Zen стоит всего лишь на $20 дороже при несравнимо более богатых возможностях и комплектации ($299 против $279 за iPod). У нас, конечно, разница в цене более существенна, но винить в этом стоит таможню да жадных продавцов, а компания-производитель тут явно ни при чем.



Кто победит — пока совершенно неясно, однако с компьютерами у Apple уже случалась подобная история: поначалу казавшиеся совершенством, они от года к году проигрывали неумехам-«писюкам», а закончилось это все миграцией на стандартное «железо» от Intel и непонятными перспективами «маковской» платформы как таковой. «Айподы» же даже изначально далеко не совершенны, и чует мое сердце — через полгода их начнут пинать снизу бодрые китайцы, уже наладившие производство клонов, а сверху надавит тот же Creative, глядя на некоторые продукты которого хочется уподобиться герою Брюса Уиллиса из «Пятого элемента» и с мечтательной ухмылочкой прошептать: «Совершенство...».

Гонг! Я пошел смотреть очередной раунд. — ***Сергей ВИЛЬЯНОВ***

7

но, тот факт, что MD-аппаратура до сих пор используется профессиональными музыкантами и звукорежиссерами, свидетельствует о ее качестве. Как водится, не обошлось и без недостатков: звук кодировался в реальном времени, а значит, чтобы перенести на минидиск семидесятиминутный альбом, требовались те самые семьдесят минут (речь идет о бытовой, а не о hi-end и профессиональной студийной аппаратуре, которая позволяла осуществлять запись с двойной скоростью).

Слушатели покупали MD для домашних стереосистем; компьютер при этом фактически никак не принимался во внимание — он отдельно, музыка отдельно, как мухи с котлетами. Все продолжалось хорошо до тех пор, пока не обрел популярность MP3. Sony, как это ей свойственно, максимально долго игнорировала этот факт, продолжая совершенствовать ATRAC и неторопливо выпускать новые модели плееров. Разумеется, это привело к тому, к чему и должно было привести: огромное количество покупателей стали отдавать предпочтение MP3-плеерам, которые позволяли с комфортом и удобством слушать компьютерную музыку (в смысле, полученную откуда-то при помощи ПК). Конечно, качество MP3 CBR 128 ни в какое сравнение с ATRAC не шло, но кого это беспокоило? Только меломанов — владельцев MD-плееров, которые с грустью наблюдали за появлением новых удобных и качественных MP3-кодеков и флэш-плееров.

Creative Zen Micro Photo

Объем диска: 8 Гбайт
Типы файлов: MP3, WMA, Janus, WAV, IMA ADPCM, JPEG
Интерфейсы: USB 2.0
FM-приемник: есть
Микрофон: есть
Дисплей: 1,5" OLED 262 тыс. цветов
Заявленное время воспроизведения: 15 часов
Габариты и вес: 51x83x17 мм, 115 г





Феномен iPod

В упоминавшемся мной обзоре мобильных музыкальных плееров пятилетней давности есть один любопытный с сегодняшней точки зрения момент: только-только появившемуся тогда в России Apple iPod уделено всего несколько строчек. Суть их сводится к следующему: хороший, красивый, интересный, удобный — что по большому счету интересно только владельцам «Маков». Перспективный, эргономичный, но ничего революционного. Как показало время, я сильно ошибался: не мог даже близко представить себе тот маркетинговый напор, который Apple обрушит на головы потребителей.

Я не имею, как вы понимаете, информаторов-инсайдеров среди высшего руководства «яблочной компании», но те общедоступные факты, что есть в моем распоряжении, позволяют сделать ряд выводов. Например, что даже сама Apple, планируя выпуск плеера, никак не могла предположить, что он окажет настолько сильное влияние на глобальную стратегию и развитие компании. Обратите внимание: сейчас на главной странице сайта Apple.com есть отдельный раздел iPod+iTunes, а в самой компании в середине 2004 года была проведена реструктуризация, в результате которой в дополнение к подразделению, отвечающему за разработку и продвижение «Маков», было организовано еще одно, независимое — занимающееся плеерами. Это лучше всего свидетельствует о важности этого направления и о том внимании, которое руководство компании уделяет ему.

Изначально iPod'ы поддерживали только работу с «Маками» (диск по умолчанию форматировался единым куском в формате Mac OS Extended, PC-софт в комплекте не поставлялся, форматирование диска под Windows в FAT32 или NTFS в лучшем случае приводило к возможности использовать плеер в качестве переносного винчестера), а владельцы Wintel PC с переменным успехом использовали разработки энтузиастов. Маркетологи Apple предполагали таким образом увеличить продажи своих компьютеров. Отчасти им это удалось, но только отчасти — проведенные исследования показали, что есть ряд покупателей, которые и без того склонялись к покупке «Мака», а после знакомства с iPod принимали окончательное решение. Но гораздо больший процент не был готов менять привычную платформу только ради музыкального плеера (что неудивительно), поэтому они отказывались и от него, а те, кому иметь iPod все-таки очень хотелось, использовали многочисленные разработки, призванные обеспечить связь с PC. Осознав это, руководители Apple приняли на редкость мудрое решение[1]: не воевать с пользователями, а подстроиться под них и обеспечить не-

1 Я не шучу: масса известных руководителей их ранга в аналогичных ситуациях продолжали (и продолжают) безуспешные попытки прогнуть под себя рынок, вызывая насмешки окружающих.

Creative Zen Sleek Photo

Объем диска: 20 Гбайт
Типы файлов: MP3, WMA, WAV, JPEG
Интерфейсы: USB 2.0
FM-приемник: есть
Микрофон: есть
Дисплей: 1,7″ 160x128 OLED 262 тыс. цветов
Заявленное время воспроизведения: 19 часов
Габариты и вес: 59x101x17 мм, 157 г



Sony очень долго пыталась жить в параллельном мире, лишенном форматов компрессии музыки (в связи с этим компания чуть ли не последней из гигантских IT-корпораций выпустила «чистые» MP3-плееры под своей маркой), но, в конце концов, и она зашевелилась. Осенью 2001 года сотрудники подразделения Sony, занимающегося мини-дисками, «узнали про существование компьютеров» и выпустили по этому поводу расширение мини-дискового формата NetMD, которое позволяет через интерфейс USB с компьютера записывать аудиотреки на MD-рекордер со скоростью до 32x (для сильно сжатого LP4 звука), что решило проблему неприлично долгого копирования музыки с Audio CD на MD. Появились даже модели с поддержкой MP3. Реализована она вначале была просто кошмарно — через конвертацию в ATRAC, что само по себе ужасное извращение (один кодированный формат в другой — что может больше испортить качество записи?), но со временем дело поправилось — у современных моделей есть отдельный аппаратный декодер MP3 (произошло это совсем недавно; многие и не верили в то, что это вообще когда-нибудь случится). Появились и новые диски Hi-MD объемом 1 Гбайт, на которые вмещается при условии максимального сжатия до 34 часов в стереофоническом режиме Hi-LP. Некоторые модели можно использовать в качестве эдакого USB MD-дисковода, перенося на дисках любые данные. Разработана отличная технология антишока G-Protection (очень качественная: по заверениям производителя, она рассчитана на человека, бегающего трусцой — я бегать никуда не стал, но вместо этого одел наушники, включил музыку и несколько минут довольно интенсивно тряс аппарат, что ничуть не нарушило плавного течения мелодии).

Несмотря на все это рыночная ниша MD-плееров очень маленькая и продолжает сокращаться. По большому счету MD так и осталась «некомпьютерной» технологией. До сих пор выпускаются модели типа MZ-NH600, вообще не имеющие никаких цифровых интерфейсов для связи с ПК — записывать музыку на диски можно только при помощи MD-деки либо через оптический или стереофонический входы. Такие проигрыватели, возможно, пригодятся владельцам огромных музыкаль-

9

обходимый сервис и поддержку. В самом деле — если уж владельцы PC готовы отдать фирме свои деньги, глупо будет не предоставить им такую возможность!

Все современные iPod'ы одинаково прекрасно работают как с «Маками», так и с «писюками»; программа iTunes[2] доступна для Mac OS X и для Windows 2000/XP (кроме того, есть новая версия для мобильных телефонов — на момент написания этой статьи доступны две модели Motorola, поддерживающие iTunes). Благодаря этому шагу, продажи плееров, как и ожидалось, возросли, — но увеличились и продажи «Маков»! Произошло это потому, что те, кто и так собирался попробовать новую платформу, получили лишний стимул сделать это (по принципу — если уж они такие плееры производят, то компьютеры и подавно должны быть хороши), а заядлые «писишники», поиграв с iPod'ом, заинтересовались Mac OS. Так что же все-таки такого особенного в этом белом плеере, под знаком которого прошел весь прошлый и продолжает идти нынешний год? Откуда у него такая популярность?

Однозначного ответа на этот вопрос нет. Рассматривать надо все в совокупности.

■ На первое место в плане привлекательности поставить нужно, конечно же, дизайн. Прошу только помнить, что в данном случае это слово обозначает не только сочетание формы и цвета, но и эргономику, и многое другое. Так уж получилось, что в Apple умеют делать простые и удобные вещи, а кроме того — красивые. Вы знаете, можно долго распространяться на темы «стиль — понятие относительное» и «главное — функциональность», но факт остается фактом: Apple не раз поражала мир и завоевывала тысячи поклонников устройствами одновременно простыми, удобными и красивыми. Дизайн iPod'ов — вне конкуренции, тут и говорить нечего. Ничего столь элегантного и вместе с тем эргономичного пока еще никто не придумал. Одно колесо чего стоит (кстати говоря, нынешний сенсорный вариант разрабатывала по заказу Apple компания Synaptics[3], известная чуть ли не всем владельцам ноутбуков своими сенсорными панелями — тачпадами), а также продуманная система навигации и плюс многое другое.



■ Красота не означает неудобства, а простота не означает примитивизма. То есть пользоваться плеером очень легко, но при этом его возможностей хватает, чтобы энтузиасты сделали из этой машинки подобие органайзера (насколько позволяют органы управления), использовали его как переносной винчестер с дополнительными функциями, читали книги и вообще запустили на нем Doom[4]. Можно не увлекаться всем этим хакерством, но свои обязанности — хранить, каталогизировать и проигрывать музыку — iPod выполняет на все сто процентов, оставаясь при этом простым и понятным.

2 www.apple.com/itunes.
3 www.synaptics.com.
4 Эта игрушка вообще стала эталонным тестом. Чуть где какое устройство с прекрасными возможностями для доработки напильником появляется — тут же какие-нибудь хакеры пытаются на нем Doom запустить. Вон, даже на фотоаппарате умудрились: (http://digita.mame.net).



Apple iPod nano

Объем памяти: 1/2/4 Гбайт
Типы файлов: AAC, MP3, Audible (форматы 2, 3 и 4), Apple Lossless, WAV, AIFF
Интерфейсы: док-коннектор (USB)
FM–приемник: нНет
Микрофон: нет
Дисплей: 1,5" LCD 176x132
Заявленное время воспроизведения: 14 часов
Габариты и вес: 89x40x7 мм, 42 г

ных коллекций компакт-дисков, которые считают, что музыка и компьютер должны быть максимально разнесены (ну, знаете, идеи из серии «компьютер — это работа, а работе дома не место»). В общем — маргинальное применение. Те же модели, которые поддерживают MP3, делают это довольно сложно и неудобно, проигрывая в этом плане (а также — в цене) своим флэш- и HDD-конкурентам, работающим с MP3/AAC/WMA/OGG. Если честно, мне очень жаль, что такая прекрасная и перспективная со всех точек зрения разработка была отодвинута на периферию рынка благодаря неповоротливости и близорукости компании-производителя.

Мобильные цифровые плееры, проигрывающие сжатую музыку, подразделяются на три основных класса, различающихся способом хранения данных: CD-плееры, модели на флэш-памяти и устройства со встроенным жестким диском. Банально донельзя, но каждый из этих типов имеет свои достоинства и недостатки.

MP3/CD

Пять лет назад в силу технологических и экономических причин CD-плееры были очень популярны. Еще бы: большинство MP3-коллекций в то время хранилось и распространялось (особенно у нас в стране) на компакт-дисках, продвинутые модели поддерживали болванки CD-R/CD-RW и позволяли носить с собой ровно столько музыки, сколько нужно слушателю. Большинство из них работало от пары батареек AA, так что вопрос питания был неактуален. HDD-плее-





■ Количество и разнообразие аксессуаров для iPod превышает все мыслимые пределы — это уже не гаджет, это уже концепция. Дело доходит до невероятного: док-станции, колонки и Hi-Fi-системы[5] не являются чем-то особенным, гораздо интереснее трусы для iPod (sic!), ламповые усилители, держатели для кухонных полотенец и/или туалетной бумаги (зря думаете, что шучу), WLAN-, FM-трансмиттеры, etc. Смех-смехом, но среди всего этого концептуального разнообразия можно найти немало действительно стоящих и удобных устройств.

■ Программа iTunes. Точнее говоря, не только программа, но сервис — интернет-магазин. У нас в стране, к сожалению, это пока что не актуально — в России сервис не доступен, а вот на Западе магазин пользуется огромной популярностью. Apple сумела прекрасно всем доказать, что огромное количество потенциально законопослушных пользователей, имея возможность с удобством и комфортом покупать музыку, будут это делать, вместо того, чтобы искать ее бесплатно в Сети. Доллар за песню — вполне та сумма, которую готовы платить покупатели. Отличная рекламная кампания в сочетании с грамотной и эффективной системой продаж привели к тому, что за первую неделю (!) работы iTunes Music Store умудрился побить все рекорды, сделав Apple самой большой в мире компанией, продающей музыку в Интернете (и это первенство продолжает удерживаться). По оценке аналитиков, сам по себе магазин прибыли практически не приносит, работая почти на грани окупаемости, но зато обеспечивает прекрасные продажи плееров. Каждый покупатель знает, что он сможет за приемлемую сумму пополнить свою музыкальную коллекцию как раз теми композициями, которые ему нужны, и при этом не будет иметь проблем с системами охраны авторских прав: приобретенные файлы можно хранить сколько угодно, проигрывать их на нескольких компьютерах и плеерах и даже копировать на компакт-диски (хотя, например, их нельзя скопировать с плеера на чужой компьютер, что для многих остается серьезным неудобством). Финансовые показатели и миллионы скачанных композиций говорят сами за себя.

На сегодняшний день можно без преувеличения сказать, что все плееры в мире делятся на две группы: производства «яблочной компании» и другие. «Убийцы iPod» появляются с завидной регулярностью и теми же темпами уходят на периферию рынка — еще ни один не приблизился к популярности устройств Apple, и причина тому, как я уже сказал, в том, что iPod отличается не



5 Это не я, это Стив Джобс их так обозвал: **www.apple.com/ipodhifi**.

ры стоили дорого и потребляли очень много энергии, да и флэш-плееры, выигрывая в размерах, стоили весьма недешево (точнее говоря, имели очень высокое соотношение цена/мегабайт). В общем, для многих CD-модель представлялась оптимальным выбором, имеющим, по большому счету, два недостатка: габариты и уязвимость к сотрясениям. Первая проблема конструктивная — минимизировать габариты CD-плеера можно только до известного всем предела, дальше никак. Были модели, предназначенные исключительно для работы с Mini-CD (маленькие такие компакт-диски; если вы откроете лоток любого оптического привода, то увидите в центре круглое углубление; оно-то и рассчитано на Mini-CD), но по причине малой распространенности таких дисков особой популярности они не снискали. Вторая проблема к настоящему времени практически решена: антишоковый буфер современных плееров обеспечивает ровное звучание во время сильных встрясок, которыми неизбежно сопровождается даже энергичная ходьба.

Сегодня эти аппараты в значительной степени потеряли свою привлекательность. Компакт-диски уступают место DVD, все больше музыки хранится не на компакт-, а на жестких дисках ПК, формат помаленьку уступает место продвинутым технологиям. Флэш-память радикально упала в цене, увеличившись при этом в объеме, плееры на жестких дисках увеличили емкость и уменьшили габариты и вес — в общем, MP3/CD-плееры сходят понемногу со сцены.



iRiver H300

Объем диска: 20/40 Гбайт для H320/H340 соответственно
Типы файлов: MP3, OGG Vorbis, WMA, ASF, JPEG, BMP
Интерфейсы: USB 2.0 и USB On-The-Go
FM-приемник: есть
Микрофон: встроенный или внешний
Дисплей: 2″ TFT, 262 тыс. цветов
Заявленное время воспроизведения: 16 часов
Габариты и вес: 103x62x25 мм, 203 г



Flash

Проигрыватели на флэш-памяти, как уже было сказано выше, за последние годы стали чрезвычайно распространены и благодаря значительному удешевлению с одной стороны и увеличению объема с другой. На сегодняшний день «среднестатистическая норма» — это модели с 512 и 1024 Мбайтами встроенной памяти; двухгигабайтные модели пока что редкость. Меньше полугигабайта покупать, определенно, не следует: разница в цене небольшая, а недостаток места вы ощутите очень быстро. Существуют два вида та-

только белым цветом или колесиком Click Wheel, а целым комплексом технологий и услуг, предоставляемых клиентам. Удивительно, но даже традиционно закрытый японский рынок (на котором иностранным компаниям развернуться крайне тяжело и даже, как считают некоторые, практически невозможно) поддался: в 2005 году iPod вытеснил с рынка местные компании (таких гигантов, как Sony, Toshiba и Panasonic, чьи позиции в Японии считались до сих пор незыблемыми) и занял больше его половины. Теперь он конкурирует там не только с плеерами, но и с сотовыми телефонами (Страна Восходящего Солнца последние полвека традиционно находится в технологическом плане «впереди планеты всей», и сегодня найти там телефон, не умеющий проигрывать MP3, непросто).

Конечно, iPod не идеален. Даже если не вести речь о проблемах, вроде тех, с которыми столкнулись покупатели iPod nano (выяснилось, что тот самый красивый и стильный корпус, который многих так привлекает, царапается и обшарпывается за несколько недель до такой степени, что становится тяжело воспринимать информацию с экрана), у гаджета хватает недостатков. Например, прилагаемые «уши», выполненные в едином с плеером стиле, звучат довольно гадко, как и большинство «бесплатных» наушников-вкладышей, так что рекомендуется поскорее озаботиться более качественной альтернативой. При этом надо помнить, что по требованию французских законодателей во все европейские плееры Apple встраивается программный ограничитель громкости, и его (если вы используете другие наушники) лучше отключить при помощи одной из многочисленных программ, которые легко найти в Интернете.

Кроме того, многим (например, мне) не нравится идея использовать iTunes для загрузки в плеер музыки — предпочтительнее и привычнее применять файл-менеджер. Поделиться с приятелем музыкой, которую вы взяли с собой послушать, будет тоже довольно проблематично, если только она не записана в отдельный раздел диска плеера (но при этом ее нельзя слушать). Тем не менее, многих это, как видно из данных динамики продаж, совершенно не останавливает. Хотя себе я iPod (в ближайшее, по крайней мере, время) не куплю, но при этом считаю его прекрасным подарком для многих моих знакомых.]



ких плееров: «вещь в себе» и те, которые поддерживают карты расширения памяти различных форматов (Compact Flash или, чаще, Secure Digital). Первые, как правило, дешевле и миниатюрнее, а достоинство вторых очевидно: в случае необходимости можно докупить карту нужного размера и таким образом расширить внутреннюю память аппарата. Особенно это удобно, если ваш фотоаппарат или КПК работает с карточками того же формата.

Описывать какие-то конкретные модели на флэш-памяти я не буду: в этом нет никакого смысла, так как спецификации у них практически идентичны: 256/512/1024/2048 Мбайт флэш-памяти, OLED- или TFT-дисплей, поддержка формата MP3 и опционально — WMA/AAC/OGG, интерфейс USB 2.0, частотный диапазон порядка 20 Гц — 20 КГц, обычно еще FM-тюнер и микрофон, редко — линейный вход. Питание — от батарейки или встроенного аккумулятора, в последнем случае предусмотрена подзарядка от USB. При покупке в первую очередь надо ориентироваться на внешний вид плеера и на то, насколько удобно с вашей точки зрения у него организованы органы управления и интерфейс — и выяснять это стоит непосредственно в магазине. Вообще, на флэш-плееры лучше смотреть «живьем»: какие только причудливые формы корпуса и расцветки не придумывают дизайнеры под давлением маркетологов, стремясь выделить свой продукт из ряда аналогичных! Тут и желуди, и бриллианты, и игрушки, и прищепки на пояс, и зеркала, и многое другое. MP3-плееры снабжают «излучателем альфа-волн, успокаивающим мозг»[1], встраивают их в туалетное сиденье, в куртку и в кроссовки[2] (интересная разработка, но, к сожалению, логически незавершенная — не использует энергию ходьбы для подзарядки аккумуляторов) — в общем, дизайнеры трудятся, как могут. Выбирайте.

Samsung YP-Z5

Объем памяти: 2/4 Гбайта
Типы файлов: MP3, WMA, OGG, ASF, JPG
Интерфейсы: USB 2.0
FM-приемник: нет
Микрофон: есть
Дисплей: 1,8" TFT CSTN, 65 тыс. цветов
Заявленное время воспроизведения: 35 часов
Габариты и вес: 42x12x90 мм, 53 г



HDD

Альтернативный вариант — плееры на жестких дисках. Их отличает значительно больший объем (4–8 Гбайт — у компактных моделей на базе микровинчестеров, 20–60 и даже 100 Гбайт — у более крупных); более высокое энергопотребление (одной АА-батарейкой, как вы понимаете, не обойдешься); они крупнее и тяжелее. Даже относительно небольшие аппараты невозможно изящно подвесить к пуговице рубашки как некоторые флэш-плееры — место для них можно найти только в кармане или на поясе. Кроме того, хотя соотношение цена/объем у них гораздо выгоднее, чем у моделей на флэш-памяти, конечная цена отдельного устройства всегда выше, и для многих покупателей это служит сдерживающим фактором. Основное отличие продвинутых HDD-моделей от своих «флешевых» собратьев — у первых всегда присутствует некое подобие операционной системы с продвинутыми функциями каталогизации, поиска и сортировки музыкальных композиций (а также картинок и видеороликов — при том, разумеется, условии, что конкретная модель плеера умеет с ними обращаться).

Лидер на этом поле, конечно же, — Apple iPod, но и конкуренты не отстают. Главный соперник «яблочной компании» — Creative, которая собирается отвоевать в этом году,

1 www.i4u.com/article3805.html.
2 http://www.dadafootwear.com.



Cowon iAUDIO X5

Объем диска: 20/30/60 Гбайт
Типы файлов: MP3, OGG, WMA, ASF, FLAC, WAV, MPEG4(video), JPEG
Интерфейсы: USB 2.0 и USB-host, линейный вход
FM-приемник: есть
Микрофон: есть
Дисплей: TFT, 160x128, 262 тыс. цветов
Заявленное время воспроизведения: 14 часов
Габариты и вес: 103x60x14 мм, 145 г







как минимум, 40% рынка; традиционно компания поддерживает, помимо MP3, «майкрософтовский» формат WMA. О борьбе двух видеоплееров iPod Video и Zen Vision:M читайте во врезке Сергея Вильянова, я же воздержусь от комментариев: лично мне не импонирует ни тот, ни другой. На мой взгляд, предпочтительнее устройства более мелких игроков (iRiver, Samsung, RCA, Nexx, Rio, Cowon и прочие), которые, не уступая в качестве, обычно превосходят титанов в плане функциональности. Тут тебе и поддержка всех возможных форматов, включая бесплатный OGG Vorbis (как я понимаю, его ни Apple, ни Creative добавлять не будут ни за какие коврижки, так как заинтересованы в онлайновой торговле музыкой; они и от MP3 бы с удовольствием отказались, будь такая возможность), и масса вариантов дизайна на все вкусы, и низкие цены, и поддержка прямого копирования файлов без всяких проприетарных программ, и разъем USB-host. На последнем стоит остановиться поподробнее.

Разъем USB-host (маркетологи любят называть его USB OTG, on-the-go, «на ходу») позволяет подключать к мобильному устройству (в данном случае, к плееру) любой другой гаджет, поддерживающий стандарт USB Mass Storage. Это означает, что вдали от дома вы можете перебросить на диск плеера фотографии с камеры, данные с флэшки или документы с карманного компьютера даже в том случае, если все эти устройства имеют несовместимые слоты (представьте себе, такое не редкость). Как вы понимаете, означенная функциональность никак не может быть лишней в дальней поездке, когда заканчивается место на карте памяти фотоаппарата, а грядут новые впечатления.

Музыку в формате MP3 сегодня умеет проигрывать огромная армия разнообразных мобильных устройств — тут и сотовые телефоны, и смартфоны всех мастей, и КПК, и планшеты, и цифровые фотоальбомы, и бог знает что еще. Все они имеют то несомненное преимущество, что музыкальная функциональность предоставляется пользователю фактически бесплатно — по цене карты памяти, которую можно использовать и по другому назначению. Но есть два важных момента. Во-первых, в плане удобства они все-таки уступают плеерам (в этом плане интересно обратить внимание на модели вроде смартфона Qtek 8300, он имеет специальный ряд дополнительных клавиш для управления музыкальным проигрывателем). Во-вторых, аккумуляторы сегодняшних КПК и смартфонов оставляют желать лучшего, и многие пользователи предпочитают не рисковать остаться без связи или органайзера в самый важный момент только потому, что не вовремя пришла в голову мысль послушать что-нибудь. Возможно, это тот самый случай, когда два специализированных устройства лучше одного универсального. Хотя, конечно, этот вопрос каждый решает для себя сам — если, к примеру, музыку вы слушаете крайне редко, вполне можно довольствоваться возможностями уже имеющегося гаджета.

Все аналитики сегодня сходятся во мнении, что рынок цифровых плееров в ближайшее время будет активно расти. Не последнюю роль в этом играют интернет-магазины, торгующие музыкой по приемлемым ценам, многочисленные сайты с новостными и не только подкастами и компании вроде Audible[3], продающие аудиозаписи книг, газет и журналов. Конкуренция в этой области очень высока, что нам с вами только на пользу: цены будут падать, а ассортимент и качество — расти.]

3 www.audible.com



13

В следующем номере

Тема номера: В поисках искусственного разума



Может ли машина мыслить? Большинство ученых и инженеров в настоящее время предполагают, что построить «думающий компьютер» на основе существующих технологий не удастся. Впрочем, основатель компании Palm Джефф Хоукинс придерживается иного мнения, а известный физик и математик Роджер Пенроуз предлагает для начала построить теорию микромира и создать квантовые компьютеры.

Но скептическое отношение к «мыслящим» машинам не мешает ученым создавать реально работающие приложения в самых разных областях практической деятельности — от распознавания документов для страховых компаний до электронных переводчиков и систем биометрической идентификации. О новых разработках в области интеллектуальных программ расскажет технический директор компании Cognitive Дмитрий Богданов. А завершит тему номера небольшой обзор полезных и просто интересных «умных» приложений.

Советник: Deus ex Machina



Виртуальный мир все настоятельнее требует достойной «машины»! А это значит, что настало время для очередного «Советника», в котором мы обстоятельно и детально изложим рецепт получения истинно игрового (и, конечно же, стопроцентно домашнего!) компьютера образца 2006 года.

Двухъядерные процессоры, графические монстры с золотошвейными SLI и CrossFire-вымпелами, элитная память, звуковые карты высшей пробы, корпуса с боевой раскраской и мощной энергетической подстанцией на борту — незаменимая амуниция для тех, кто привык «воевать» комфортно. Однако и скромная конфигурация, собираемая в условиях бюджета, сурово ограниченного высшим начальством, несомненно, может способствовать вашему продвижению из рядового до главнокомандующего. Важно лишь грамотно выдержать баланс сил.

Не забудем и о достойном подкреплении: хороший монитор (а может уже пора обратить внимание на шлемы виртуальной реальности?), акустическая система с «объемным» звуком, манипуляторы, уместные в ваших излюбленных игровых жанрах. Все это, как говорится, способно драматически усилить игровой экспириенс.

CD и DVD: Бесплатный софт

Часть тиража майского номера выйдет с компакт-диском, на котором читатели найдут подборку разнообразного бесплатного программного обеспечения. Используя эти программы, можно организовать полнофункциональную работу на компьютере и при этом заметно сэкономить, отказавшись от покупки их коммерческих аналогов.

Другая часть тиража выйдет с DVD-диском, содержащим, помимо полной версии CD, новинки программных продуктов, свежие версии драйверов, обновления для Windows, мультимедийные приложения к статьям и многое другое.